

**DESVENDANDO A MITOCÔNDRIA: UM JOGO DIGITAL SOBRE BIOQUÍMICA**OLIVEIRA, T. E. S.<sup>1</sup>, LARA, A. B. D.<sup>2</sup>, CRUZ, S. M. S<sup>3</sup><sup>1</sup> Grupo PET-Sistemas de Informação, UFRRJ, Campus Seropédica, thiago@pet-si.ufrj.br.<sup>2</sup> UFRJ, Campus Ilha do Fundão, anabeatrizdiaslara@gmail.com<sup>3</sup> Tutor Grupo PET-Sistemas de Informação, UFRRJ, Campus Seropédica, serra@pet-si.ufrj.br.

**RESUMO:** O segmento de jogos digitais têm crescido consideravelmente nos últimos anos, no entanto a maior parte dos casos são apenas relacionados apenas ao entretenimento. Verifica-se que existem formas muito produtivas de utilizá-los, uma delas é na área da educação através da gamificação. Este trabalho aborda o projeto, desenvolvimento e utilização do jogo educativo digital para auxiliar o ensino de Bioquímica para alunos do ensino médio. Além de resultados preliminares baseados em um formulário que indica que o jogo já é capaz de auxiliar no ensino da respiração celular.

**PALAVRAS-CHAVE:** gamificação; bioquímica ; educação.

**UNRAVELING MITOCHONDRIA: A DIGITAL GAME ABOUT BIOCHEMISTRY**

**ABSTRACT:** The digital games segment has grown considerably in recent years, however most cases are only related to entertainment. It appears that there are very productive ways to use them, one of which is in the area of education through gamification. This work addresses the design, development and use of a free digital educational game to help teach Biochemistry to high school students, using traditional web technologies.

**KEYWORDS:** gamification; biochemistry; high school; tutorial education.

**INTRODUÇÃO**

O Ensino de Bioquímica para discentes do Ensino Médio é desafiador por ser um assunto que os alunos não conseguem visualizar ou mesmo contextualizar no seu dia-a-dia, por isso, concebemos uma forma inovadora de gamificar esse aprendizado para torná-lo mais descomplicado e efetivo. A gamificação é a aplicação das estratégias dos jogos nas atividades do dia a dia, com o objetivo de aumentar o engajamento dos participantes (BALDISSERA, 2021).

De acordo com MANZANO-LEÓN et al., (2021), existem diversos estudos que comprovam os benefícios da gamificação na área da educação, por esse motivo utilizamos essa abordagem.

Outro ponto importante, é que devido a pandemia de COVID-19, jogos que poderiam ser jogados de forma presencial, como os de tabuleiro, tiveram que ser adaptados ao ambiente digital, além de que professores estão cada vez mais utilizando recursos digitais em sala de aula.

Portanto, ao considerar esses pontos, percebemos que a melhor forma de utilizar a gamificação seria a criação de um jogo digital para a Web que abordasse de um modo didático da Respiração Celular. Assim, o PET-SI da UFRRJ desenvolveu um projeto multi institucional, atuando no projeto e desenvolvimento de um jogo, utilizando a língua portuguesa e as tecnologias HTML, CSS, Javascript e Phaser 3 (*framework* de javascript para criação de jogos web).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Este trabalho surgiu a partir de uma colaboração com uma graduanda de Biologia da UFRJ para o desenvolvimento do jogo digital para seu trabalho de conclusão de curso, a ideia inicial era criar uma forma interativa e lúdica de reforçar os conceitos de Bioquímica, especificamente sobre a respiração celular. Através de reuniões optou-se pela criação de um jogo online e gratuito para plataforma Web hospedado no site do PET-SI da UFRRJ ([r1.ufrj.br/petsi](http://r1.ufrj.br/petsi)) para que pudesse ser acessado por qualquer cidadão e ser jogado tanto no computador quanto em celulares ou tablets.

No desenvolvimento foi utilizada a metodologia Fábrica de Software Baseada em Métodos Ágeis (FSMA) (CRUZ et al., 2013). O *framework* de criação de jogos escolhido foi o Phaser 3, por ser baseado em Javascript, ter uma ótima documentação com diversos exemplos de suas funções, uma comunidade grande e ativa de usuários, além de um bom desempenho em diversos tipos de equipamentos. As imagens utilizadas no jogo foram criadas no Canva. Também usamos o Github para armazenamento do código-fonte e seus versionamentos, já que à medida que recebemos *feedbacks* dos jogadores e surgirem novas sugestões para o jogo, este poderá ser aperfeiçoado com a criação de novas versões.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O jogo aborda conceitos de Interface Humano-computador (IHC) de forma que sua utilização seja fluida para os alunos, favorecendo o aprendizado, que é seu foco principal. A versão atual do jogo possui 4 fases relacionadas ao processo de respiração celular e seis telas. O menu principal e o tutorial são apresentados na figura 1, as fases do jogo e uma tela para cada uma de suas fases (figura 2).

Cada fase trata de uma etapa da respiração celular que ocorre na mitocôndria e apresenta uma reação química em branco com os espaços para serem preenchidos com os elementos que ficam dispostos abaixo da reação assim como na figura 2.



Figura 1 : Menu principal.



Figura 2 : Fase 1.

Para evoluir, o jogador deve arrastar os elementos gráficos para os espaços corretos (reagente ou produto), caso acerte, o elemento fica parado na posição correta, caso erre, o elemento volta para sua posição inicial e ele perde uma energia, se por acaso as energias acabarem antes de passar de fase ele perde e a tela de derrota aparece (figura 3), caso consiga completar a reação sem perder todas as energias, a tela de vitória aparecerá (figura 3).





Por último, com o intuito de coletar dados, testar o conhecimentos, receber *feedback* dos jogadores e aprimorar cada vez mais o artefato, disponibilizamos um formulário online com 13 perguntas divididas em 3 seções:

Base do jogador: para entendermos o conhecimento do jogador com relação ao tema, além de sua opinião sobre jogos educativos.

Teste de conhecimento: para testarmos os conhecimentos adquiridos pelos jogadores ao longo do jogo.

Feedback e sugestões: para os jogadores opinarem sobre o jogo, além de sugestões que possam ser implementadas.

Até o momento do desenvolvimento deste presente artigo obtivemos 18 respostas.

Alguns exemplos de resultados que obtivemos do formulário representados através de gráficos:



Figura 4 : Gráfico da primeira pergunta da primeira seção.



Figura 5 : Gráfico que testa o conhecimento dos jogadores sobre a primeira fase.



Figura 6 : Gráfico para entendermos se o jogo realmente auxiliou no aprendizado.



## CONCLUSÕES

Com base nas análises dos dados, resultados preliminares e *feedbacks*, percebe-se que o jogo na forma atual é capaz de auxiliar no ensino da respiração celular, apesar da necessidade da implementação de ajustes. Uma das melhorias, percebida através da análise do gráfico da figura 8, é a criação de uma parte que disponibilize informações sobre o tema, para ajudar o aluno dentro do jogo a jogar com base na compreensão do assunto e não apenas baseado em tentativa e acerto, assim aumentando a fixação do conhecimento adquirido.

Por fim, é importante ressaltar que o jogo é apenas uma ferramenta auxiliar de aprendizado, logo, sozinho o seu rendimento não é suficiente e que o aprendizado em sala de aula ainda se faz imprescindível.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao FNDE pelo financiamento do programa PET, ao PET-SI e ao tutor pela oportunidade e por ter me possibilitado participar de projetos desse tipo ao incentivar o desenvolvimento acadêmico dos alunos do curso de Sistemas de Informação da UFRRJ.

## REFERÊNCIAS

- BALDISSERA, Olívia. O que é gamificação e como ela aumenta o engajamento, 5 abril 2021. Pós PUCPR Digital. Disponível em: [https://posdigital.pucpr.br/blog/gamificacao-engajamento#:~:text=A%20gamificação%20\(ou%20gamificatio n%2C%20em,meio%20corporativo%20e%20do%20design.](https://posdigital.pucpr.br/blog/gamificacao-engajamento#:~:text=A%20gamificação%20(ou%20gamificatio n%2C%20em,meio%20corporativo%20e%20do%20design.) Acesso em: 17 de Junho. 2022.
- CRUZ, S. M. S.; QUISPE, F.; SUCUPIRA, G.; LEONARDO, J.; MATHAEUS, L.; MONSORES, L. F.; YAGUI, M.; CHAN, V.; LIMA, Y. Relato De Um Experimento Piloto De Uma Fábrica De Software Baseada Em Métodos Ágeis. XVIII Encontro Nacional Dos Grupos PET – ENAPET 2013– Recife – PE. 2013.
- MANZANO-LEÓN, A.; CAMACHO-LAZARRAGA, P.; GUERRERO, M.A.; GUERRERO-PUERTA, L.; AGUILAR-PARRA, J.M.; TRIGUEROS, R.; ALIAS, A. Between Level Up and Game Over: A Systematic Literature Review of Gamification in Education. Sustainability. MDPI, 2021. Disponível em: [https://doi.org/10.3390/su13042247.](https://doi.org/10.3390/su13042247) Acesso em: 17 de Junho. 2022.

## **PESQUISA DE MERCADO SOBRE PRODUTO TIPO IOGURTE VEGETARIANO/VEGANO**

**KELLEN APARECIDA LEANDRO DA SILVA**

<sup>1</sup> Discente do Grupo PET-Engenharia de alimentos-Conexões de Saberes, UFGD, Dourados - MS, petalimentos.ufgd@gmail.com

<sup>2</sup> Tutora do Grupo PET-Engenharia de alimentos-Conexões de Saberes, UFGD, Dourados - MS, petalimentos.ufgd@gmail.com

**RESUMO:** Diversos são os motivos que têm levado os consumidores a optar por dietas com redução ou isenção de origem animal, sendo essa decisão motivada por restrições médicas, propósitos ambientais, busca por bem-estar e equilíbrio alimentar. O objetivo deste trabalho foi realizar uma pesquisa de mercado sobre produto tipo iogurte vegano e analisar a preferência do público em relação às características físicas e sensoriais para o seu desenvolvimento. A pesquisa foi realizada através de um formulário, na plataforma Google Forms®, para caracterizar os consumidores e sua preferência. Observou-se que cerca de 50% afirmaram consumir produtos de origem animal enquanto 5,1% não, 34,8% declararam que os produtos vegetarianos/veganos têm preço inacessível, 21,7% que tem baixa disponibilidade no mercado, 18,55% consideraram esses produtos nutritivos. Em relação ao consumo de produtos veganos, 85,9% responderam consumir esses produtos, 12,6% afirmaram que talvez consumissem e, apenas 1,5% afirmaram não consumir nenhum desses produtos. As características como “sabor característico de fruta” e “textura mais firme” foram os atributos mais elencados pelos consumidores, sendo esses pontos importantes para o desenvolvimento do iogurte. Portanto, os dados obtidos nessa pesquisa colaboram para o desenvolvimento de um produto tipo iogurte vegetariano/vegano, a fim de atender a demanda dos consumidores.

**PALAVRAS-CHAVE:** preferência consumidor vegano; aceitabilidade produto vegano; restrição a lactose

## **MARKET RESEARCH ON VEGETARIAN/VEGAN TYPE PRODUCT YOGHURT**

**ABSTRACT:** There are several reasons that have led consumers to opt for diets with reduction or exemption of animal origin, and this decision is motivated by medical restrictions, environmental purposes, search for well-being and food balance. The objective of this work was to carry out a market research on a vegan yogurt product and analyze the public's preference in relation to the physical and sensory characteristics for its development. The survey was carried out through a form, on the Google Forms® platform, to characterize consumers and their preference. It was observed that about 50% said they consume products of animal origin while 5.1% do not, 34.8% declared that vegetarian/vegan products have an unaffordable price, 21.7% have low availability in the market, 18.55 % consider these products nutritious. Regarding the consumption of vegan products, 85.9% said they consumed these products, 12.6% said they might consume them and only 1.5% said they did not consume any of these products. Characteristics such as "characteristic fruit flavor" and "firmer texture" were the attributes most listed by consumers, these being important points for the development of

yogurt. Therefore, the data obtained in this research collaborate for the development of a vegetarian yogurt product. /vegan in order to meet consumer demand.

**KEYWORDS:** vegan consumer preference; vegan product acceptability; lactose restriction

## INTRODUÇÃO

O iogurte é um dos poucos alimentos conhecidos e consumidos a mais de 4.500 anos. Nos anos 1950 teve sua popularidade aumentada ao considerá-lo um alimento bom para a saúde e para o corpo. Desde então, esse produto foi ganhando espaço no dia a dia, passando a fazer parte dos hábitos alimentares de muitas pessoas (MORAES, 2014).

O termo “iogurte” é utilizado para o alimento que tem, em sua forma inicial, origem láctea podendo ser ou acrescida de outras substâncias alimentícias, embora no produto vegano, é usado leite vegetal na sua composição excluindo qualquer alimento de origem animal (ROBERT, 2009).

O estilo de vida vegetariano vem crescendo atrelado principalmente a preocupação com a sustentabilidade, saúde e respeito aos animais. Segundo o IBOPE Inteligência de 2018, 14% dos brasileiros se declaram vegetarianos, apresentando um crescimento de 75% desde 2012. Além disso, a pesquisa aponta que a qualidade dos produtos veganos pode ser semelhante à qualidade dos produtos oriundos de animais, segundo a percepção dos participantes da pesquisa (AMPUDIA, 2018).

Em diversos países o número de veganos dentre os vegetarianos é estimado, a exemplo os EUA, onde cerca de 50% dos vegetarianos se declaram veganos segundo uma pesquisa conduzida pelo *Instituto Harris Interactive*. Quanto ao Brasil, estima-se que cerca de 33% dos vegetarianos brasileiros sejam veganos (ETENE, 2019). Para a obtenção dessas informações sobre os consumidores a pesquisa de mercado é uma ferramenta importante no que tange à geração de informações confiáveis, válidas e relevantes, associadas às diferentes demandas mercadológicas para subsidiar decisões (SANT'ANNA, 2009).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi a obtenção informações através da ferramenta de pesquisa de mercado sobre produto tipo iogurte vegano e analisar a preferência do público em relação às características físicas e sensoriais para o seu desenvolvimento.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A coleta de dados para a pesquisa de mercado foi realizada através de um formulário, na plataforma *Google Forms*®, que apresentou 9 questões semiabertas e fechadas. O formulário contou com dados pessoais, que incluíam: nome, sexo, e-mail, além disso, foram coletadas informações referentes quanto à formulação de um produto vegano, se o entrevistado consome produtos de origem animal como iogurte, ou se consome produtos vegetarianos/veganos, frutas que poderiam ser utilizadas para a formulação do produto.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa de mercado teve a participação de 198 pessoas. Entre o sexo dos entrevistados, o feminino foi predominante com 68,7% de participação e o masculino representou 31,3% dos entrevistados. A Figura 1 apresenta as porcentagens das respostas dos entrevistados em relação a pergunta em relação “Consumo de produtos de origem animal”.

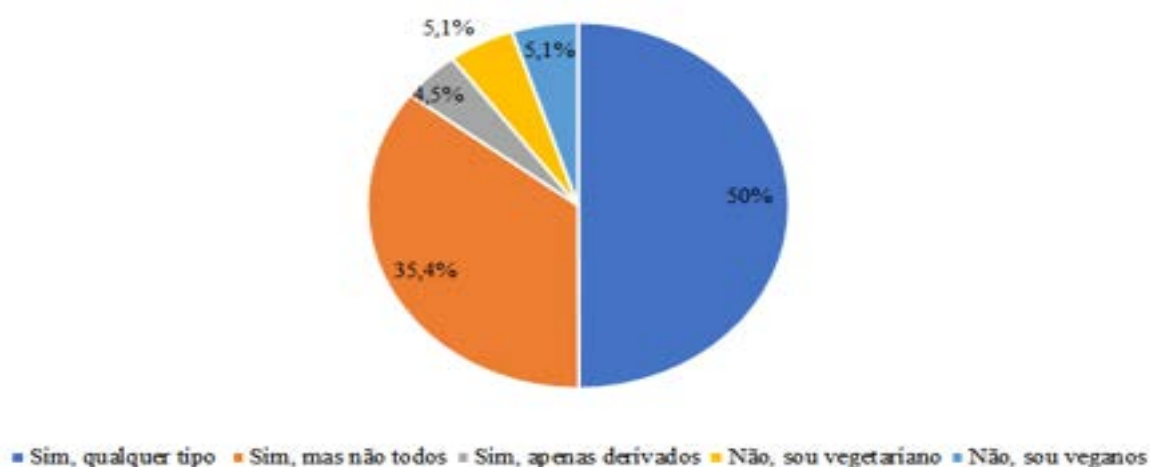


Figura 1: Percentuais sobre o consumo de produtos de origem animal.

Os dados coletados (Figura 1) apontam que dos entrevistados 50% consome qualquer tipo de produto de origem animal, 35,4% consome produtos de origem animal, mas não de todos os tipos (exemplo: consome apenas um tipo de carne/peixe), 4,5% consome apenas derivados, 5,1% responderam que não consome, pois são vegetarianos e 5,1% responderam que não consome produtos de origem animal, pois são veganos. Silva et al. (2018), em sua pesquisa de mercado sobre o consumo de produtos de origem animal (POA), destacou que 99,5% de todos os entrevistados fazem o consumo de POA e apenas 0,5% não fazem o consumo.

A Figura 2 apresenta os percentuais sobre a percepção dos entrevistados em relação aos produtos vegetarianos/veganos.



Figura 2: Percentuais sobre da percepção dos entrevistados em relação aos produtos vegetarianos/veganos.

A Figura 2 aponta que 34,28% dos entrevistados acham os produtos vegetarianos/veganos com preço não acessível, 21,70% responderam que têm baixa disponibilidade no mercado, 18,55% consideram os produtos nutritivos, 16,67% estimam encontrar poucas variedades destes produtos e 4,40% responderam insuficientes em nutrientes. Segundo Révillion et al. (2020), o mercado alimentício de produtos vegetarianos cresce significativamente, nos EUA 41% dos consumidores apontam a busca em diminuir o consumo de carne. Quanto a dieta vegana, cientistas mostram que há uma maior ingestão de alimentos ricos em polifenóis que serão incorporados em formulações para o preparo de produtos (LEITE, 2020).

O questionamento do consumo de produtos veganos/ vegetarianos apresenta que 85,9% dos entrevistados consumiria, 12,6% talvez consumiria e 1,2% não consumiria nenhum produto do tipo. A Figura 3 apresenta os percentuais das respostas em relação a pergunta “Consumo de produto tipo iogurte, vegano com geleia de fruta enriquecido com vitamina B12.”

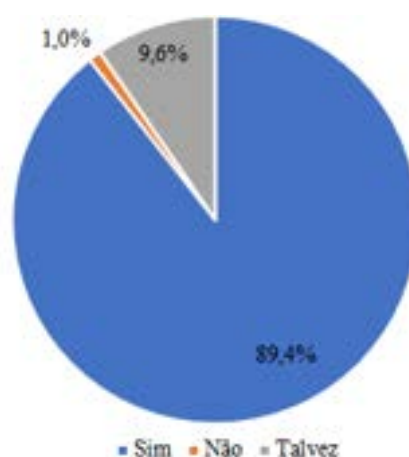


Figura 3: Consumo de produto tipo iogurte, vegano com geleia de fruta enriquecido com vitamina B12.

Ainda segundo a sociedade vegetariana brasileira 2017, no quesito aceitação de produtos os iogurtes apresentam 73% de buscas quando se trata de produtos veganos. Já a intenção do consumo de um produto vegano tipo iogurte com geleia de fruta enriquecido com vitamina B12, na presente pesquisa (Figura 3), apresentou um resultado maior, onde 89,4% dos entrevistados responderam consumiriam sim tal produto, 9,6%

talvez e 1% não consumiria, apontando dessa forma boa aceitação caso o produto estivesse disponível para venda. A Figura 4 apresenta os percentuais em relação as características sensoriais de iogurte tipo vegano.

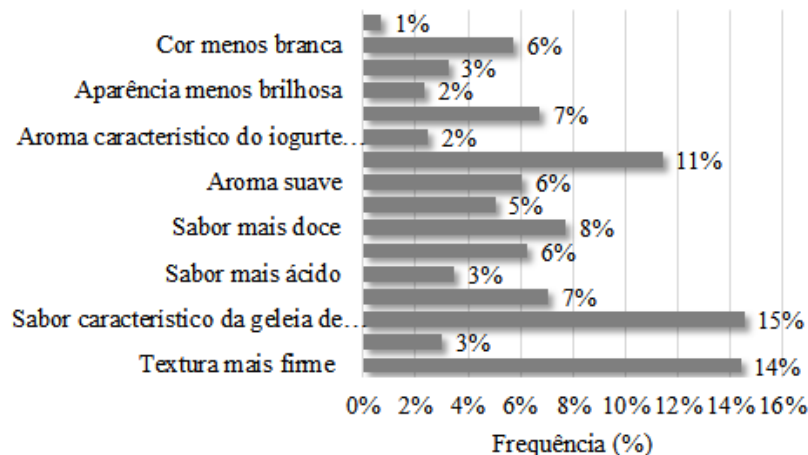


Figura 4. Percentuais em relação as características sensoriais de iogurte tipo vegano.

Ao realizar o questionamento dos participantes em relação às características sensoriais que esperavam de um produto tipo iogurte, vegano e com geleia de fruta, conforme apresentado na Figura 4, obteve-se os seguintes percentuais para textura mais firme 14%, sabor característico da geleia de fruta 15%, sabor menos ácido 6%, sabor mais doce 8%, aroma característico da fruta 11%, aparência mais brilhosa 7% e cor menos branca 6%.

E por fim, pode-se observar que o morango obteve 22% de frequência de escolha entre os participantes sendo a fruta com maior preferência para fabricação de iogurte de acordo com o estudo realizado.

## CONCLUSÕES

Do público contemplado pela pesquisa, 50%, consomem produtos de origem animal e qualquer tipo de produto e 89,4% deste responderam que possivelmente consumiriam um produto vegano tipo iogurte com geleia de fruta enriquecido com vitamina B12, sendo o sabor morango o escolhido. Em relação as características sensoriais preferem iogurtes com sabor característico de fruta e textura mais firme, sendo esses pontos importantes para o desenvolvimento do produto. Portanto, os dados obtidos nessa pesquisa colaboram para o desenvolvimento do produto vegano, a fim de atender a demanda dos consumidores que buscam por motivos de saúde, bem-estar ou sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

- ABONIZIO, J. Conflitos à mesa: vegetarianos, consumo e identidade. Revista Brasileira de Ciências Sociais, Cuiabá, v. 31, n. 90, p. 115-137, DOI: 10.17666/3190115- 136/2016. 2016
- AMPUDIA, R. Cresce o número de brasileiros que se declaram vegetarianos. 2018. Disponível em: <<https://veg.blogfolha.uol.com.br/2018/05/21/cresce-o-numero-de-brasileiros-que-se-dizem-vegetarianos/>>. Acesso em: 01/02/22.



ETENE. Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste. Informe ETENE – MPE. Ano II – nº 9. 2019. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/documents/80223/4079612/INFORME+MPE+Ano+II+-+09-SETEMBRO19.pdf/8b63b2aa-a646-05ac-9432-17003a05eb8c#:~:text=A%20pesquisa%20do%20IBOPE%20Intelig%C3%Aancia,indicados%20na%20em%20balagem%20ou%20se.>>. Acesso em: 01/02/22.

LEITE, R. F. Aspectos nutricionais da dieta vegana: revisão sobre os benefícios e riscos para a saúde. Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Farmacêuticas) – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2020.

MORAES PCBT. Avaliação de iogurtes líquidos comerciais sabor morango: estudo de consumidor e perfil sensorial. Dissertação de Mestrado Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 128p. 2014.

RÉVILLION, J. P.; KAPP, C.; BADEJO, M. S.; DIAZ, V. da V. O mercado de alimentos vegetarianos e veganos: características e perspectivas. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 37, n. 1 e26603, 2020.

ROBERT, Noely. Fabricação de iogurtes. Dossiê técnico. Serviço Brasileiro de Repostas Técnicas, 29 jun.2008. SOUSA, Fabiana Carvalho. Iogurte. Albert Einstein, [s.l.],2009.

SANT’ANNA, P. R. Pesquisa de mercado aplicada a pequenos empreendimentos. — Revista de administração Pública. Rio de Janeiro 43(4). p. 945-77. agosto de 2009.

SILVA, L. F.; ESPÓSITO, M.; NOGUEIRA, C. H; PAIVA, P. J. F. de.; PEREIRA, B. P.; DIAS, L. L.; FERREIRA, P. A.; CASTRO, R. C. do C. de. Caracterização do consumo dos produtos de origem animal na microrregião de Ubá na Zona da Mara mineira. Zootecnia Brasil – Centro de Convenções da PUC-GO. Goiânia, 2018.

SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA. Vegetarianismo. 2017. Disponível em: <<https://www.svb.org.br/vegetarianismo1>>. Acesso em: 02 jan. 2022.

## **PRÁTICAS DE LETRAMENTO EM UM PROJETO DE RÁDIO UNIVERSITÁRIA**

ERNESTO, A. T. <sup>1</sup>, ALINE REINHARDT DA SILVEIRA <sup>2</sup>, ANA GABRIELY DOS SANTOS DIAS <sup>3</sup>, ANDRIELE SOARES ZANATTO <sup>4</sup>, ANTHONY MOREIRA MARQUES COLARES <sup>5</sup>, ELAINE MADRUGA PAIVA <sup>6</sup>, GILBERTO STANCHACK ANDRADE DE LIMA <sup>7</sup>, ILMA TERESINHA FERREIRA PEREIRA <sup>8</sup>, LUCIANA RIBEIRO TEIXEIRA <sup>9</sup>, MARIA CLARA RAMOS PETRARCA <sup>10</sup>, NICOLE DE SOUZA FERNANDES <sup>11</sup>, CAROLINA FERNANDES <sup>12</sup>

<sup>1</sup> Petiano discente do grupo PET-Letras, campus Bagé da Universidade Federal do Pampa, [arthuremesto.aluno@unipampa.edu.br](mailto:arthuremesto.aluno@unipampa.edu.br)

<sup>2</sup> Petiana discente do grupo PET-Letras, campus Bagé da Universidade Federal do Pampa, [alinereinhardt.aluno@unipampa.edu.br](mailto:alinereinhardt.aluno@unipampa.edu.br)

<sup>3</sup> Petiana discente do grupo PET-Letras, campus Bagé da Universidade Federal do Pampa, [anagabriely.aluno@unipampa.edu.br](mailto:anagabriely.aluno@unipampa.edu.br)

<sup>4</sup> Petiano discente do grupo PET-Letras, campus Bagé da Universidade Federal do Pampa, [andrielezanatto.aluno@unipampa.edu.br](mailto:andrielezanatto.aluno@unipampa.edu.br)

<sup>5</sup> Petiano discente do grupo PET-Letras, campus Bagé da Universidade Federal do Pampa, [anthonycolares.aluno@unipampa.edu.br](mailto:anthonycolares.aluno@unipampa.edu.br)

<sup>6</sup> Petiana discente do grupo PET-Letras, campus Bagé da Universidade Federal do Pampa, [elaineapaiva.aluno@unipampa.edu.br](mailto:elaineapaiva.aluno@unipampa.edu.br)

<sup>7</sup> Petiano discente do grupo PET-Letras, campus Bagé da Universidade Federal do Pampa, [gilbertolima.aluno@unipampa.edu.br](mailto:gilbertolima.aluno@unipampa.edu.br)

<sup>8</sup> Petiana discente do grupo PET-Letras, campus Bagé da Universidade Federal do Pampa, [ilmapereira.aluno@unipampa.edu.br](mailto:ilmapereira.aluno@unipampa.edu.br)

<sup>9</sup> Petiana discente do grupo PET-Letras, campus Bagé da Universidade Federal do Pampa, [lucianateixeira.aluno@unipampa.edu.br](mailto:lucianateixeira.aluno@unipampa.edu.br)

<sup>10</sup> Petiana discente do grupo PET-Letras, campus Bagé da Universidade Federal do Pampa, [mariapetrarca.aluno@unipampa.edu.br](mailto:mariapetrarca.aluno@unipampa.edu.br)

<sup>11</sup> Petiana discente do grupo PET-Letras, campus Bagé da Universidade Federal do Pampa, [nicolefernandes.aluno@unipampa.edu.br](mailto:nicolefernandes.aluno@unipampa.edu.br)

<sup>12</sup> Petiana tutora do grupo PET-Letras, campus Bagé, e docente da graduação e pós-graduação da Universidade Federal do Pampa, [carolinafernandes@unipampa.edu.br](mailto:carolinafernandes@unipampa.edu.br)

**RESUMO:** O projeto “Podcasts e Web Rádio Universitária: Rádio Uni” trata sobre uma Web Rádio universitária representando a UNIPAMPA Campus Bagé. Com quatro anos de funcionamento, o projeto propõe formas de letramento midiático aos envolvidos, no entanto, enfatiza-se o funcionamento do projeto nos anos de 2020 e 2021, em que a situação de pandemia global exigiu um caráter mais voltado para o letramento digital dos petianos que executam o projeto. O presente trabalho põe em evidência o letramento digital que se mostra como parte do processo de funcionamento da rádio e que, nas circunstâncias enfrentadas nos anos referidos, mostrou uma eficiência nos processos de comunicação e trabalhos acadêmicos dentro do meio digital, que vêm a ser importante na formação acadêmica e pessoal dos participantes do projeto. Com base nesses propósitos, o projeto apoiou-se nos estudos de Bakhtin e Lemke

para projetar ações dentro do funcionamento da rádio que possa oferecer processos de letramento não-convencionais e que possam realizar esse processo de forma significativa para os bolsistas de todo projeto, que tem potencial de ser muito proveitoso na vida profissional dos sujeitos envolvidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Interação verbal; Web rádio universitária; Letramento.

### LITERACY PRACTICES IN A UNIVERSITY RADIO PROJECT

**ABSTRACT:** The project “Podcasts e Web Rádio Universitária: Rádio Uni” is the name of the university online radio for UNIPAMPA Campus Bagé. For four years the project has offered multimedia literacy to all project fellows. This work is focused on the years 2020 and 2021, when the global pandemic forced the fellowship to rely more heavily on digital literacy. This work demonstrates that digital literacy made communications more efficient and enriched the fellows' personal and academic skillset. The project builds on the work of Bakhtin and Lemke, aiming to offer fellows unconventional literacy methods to improve their daily lives and skillsets.

**KEYWORDS:** Verbal interaction; University online radio; Literacy.

### INTRODUÇÃO

No ano de 2018, a ideia de um projeto de extensão de *web* rádio universitária começou a tomar forma a partir de uma professora do curso de Letras da UNIPAMPA, em Bagé, sendo incorporado ao Programa de Educação Tutorial no ano seguinte. O surgimento do projeto em questão se dá em um contexto fronteiriço, longe de grandes centros urbanos, em uma cidade que tem a cultura da rádio bastante presente. A Rádio Uni surgiu com o objetivo de comunicar à comunidade externa e interna as atividades desenvolvidas pela universidade, colocando os estudantes em destaque ao protagonizar a elaboração de cada edição.

Atualmente o projeto se chama “Podcasts e Web Rádio Universitária: Rádio Uni”, tendo mais de trinta edições no YouTube contando com entrevistas com profissionais das mais diversas áreas a fim de integrar comunidade interna e externa do meio acadêmico. O projeto baseia-se na teoria de M. Bakhtin (2010) que propõe a interação verbal como uma das práticas humanas mais essenciais para o sujeito em sociedade. Ainda segundo o teórico (1992), os gêneros discursivos são responsáveis pela prática social da linguagem, seja ela oral ou escrita, o que, somado ao contexto do projeto, pode-se mencionar o conceito de multiletramento como propõe Rojo (2009).



A experiência obtida através da Rádio se mostrou bastante eficaz em sua proposta de centralização de informações relevantes para o público interno e externo do campus além de expor os graduandos a produções textuais para além das práticas exigidas no currículo acadêmico de Letras, favorecendo um letramento multimidiático. Como resultado, temos também, a criação de um espaço democrático de debate e aprendizado multidisciplinar ao convidar profissionais de diversas áreas como cultura, saúde, educação, entre outras.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia adotada pelo grupo PET para a criação da Rádio Uni foi elaborada com base na perspectiva discursiva e interacionista de M. Bakhtin (2010), em que a interação verbal é a prática social principal para a constituição do sujeito social. É através dela que a linguagem pode ser utilizada em várias formas de interação interpessoal, as quais se fazem através de gêneros discursivos, tanto na produção escrita, quanto oral e ainda na prática de letramentos múltiplos, que é o caso da rádio universitária, que permite aos acadêmicos engajados, experiências na prática social, em diversos modos de se usar a linguagem. Na *web* rádio universitária, desenvolve-se o letramento multimidiático, já que são usados recursos semióticos diversos como a combinação de imagens e áudios nas publicações do YouTube.

Com a Rádio Uni, obtivemos a conexão entre as diferentes camadas sociais, e buscamos trazer uma interação entre as comunidades acadêmicas e não-acadêmicas. Isso fez com que a nossa rádio universitária ampliasse nossas redes de comunicação, e as tecnologias, fazendo com que novos gêneros discursivos surgissem. Foram desenvolvidos diferentes gêneros multimidiáticos, como nas transmissões de rádio pelo canal do YouTube, no qual, algumas edições de áudio foram necessárias, e a composição com as imagens dos entrevistados. O grupo fez uso de *softwares* como o *Audacity* para realizar as edições dos arquivos de áudio, que possibilita editar as faixas de áudio e estruturá-las em um único programa, com duração de uma hora. No período de atividades presenciais, as transmissões eram feitas ao vivo em horários estratégicos, pensando sempre no maior fluxo de ouvintes dentro e fora do campus, era posicionada uma caixa de som no saguão principal da universidade a fim de estimular o hábito de escuta da rádio, já no período de atividades remotas, a escuta da Rádio se fez pelo recurso estreia do YouTube e, mais recentemente, por episódios no Spotify.

Por não se tratar de uma rádio que depende das frequências AM ou FM, faz com que a sua forma de transmissão tenha um grande potencial de alcance, transpondo as fronteiras geográficas. Além disso, temos a possibilidade de fazer entrevistas a distância e interagir com outras comunidades acadêmicas de instituições de ensino, além de entrevistarmos um público externo que não pertence às IES, e por se tratar de uma rádio sem fins lucrativos ela tenta ser um meio de comunicação democrático.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sendo assim, podemos constatar que houve um maior envolvimento dos participantes da Rádio Uni, além da concepção e entendimento acerca dos usos da língua e dos recursos midiáticos para a divulgação da rádio na *web*. Dessa forma, entendemos que o projeto tem alcançado êxito quanto à abordagem de assuntos do campo da cultura e de interesse da sociedade no geral.

Nas diversas etapas das produções multimidiáticas da Rádio Uni, foi observado o desenvolvimento de práticas de letramento (FERNANDES et. al., 2022), fomentando discussões que, inicialmente, foram proporcionadas pelo laboratório de mídia em uma rádio escolar que funcionava dentro de uma escola municipal de Bagé, indicando assim o caminho do seu compromisso ético na prática social da linguagem.

Neste período, várias foram as discussões em torno do projeto, como na escolha do melhor horário para as transmissões, assim como a verificação quanto aos objetivos, se estes estavam sendo alcançados, bem como o retorno das audiências através da escolha de formulários para buscar o *feedback* das transmissões. Para tanto, foram abordados assuntos de interesse tanto da comunidade acadêmica quanto da comunidade externa, citamos alguns: formação radiofônica e midiática, discussão sobre a BNCC, divulgação e conhecimento do projeto planetário da Unipampa, bate-papo sobre gestão econômica pessoal, direitos das mulheres, produções artísticas, diversidade no âmbito político, sexualidade, saúde, entre outros. Não esgotando essas discussões, visamos a uma construção do conhecimento e desenvolvimento global dos atingidos pelo projeto seja direta ou indiretamente.

Sendo assim, a Rádio Uni proporciona o exercício do letramento por meio de práticas sociais entre indivíduos de vários setores da sociedade, tendo como propósito estabelecer um diálogo reflexivo entre seus interlocutores. Assim sendo, os assuntos que são trazidos para entrevista são importantes tanto para a comunidade interna como externa, pois as reflexões e os diálogos são realizados com sujeitos especializados em debater sobre os temas escolhidos para determinada edição. Para tanto, a Rádio Uni proporciona, através da discussão sobre temas transversais assim como da edição e realização de entrevistas, o desenvolvimento de habilidades na produção de gêneros orais e audiovisuais, o que configura um letramento multimidiático.

## CONCLUSÕES

Após os quatro anos de funcionamento e o decorrer do período pandêmico, conseguimos compreender a necessidade de processos de letramento multimidiático na formação dos sujeitos de todas as idades, pois com a participação do mundo digital cada vez maior na vida cotidiana, tornou-se extremamente

necessário o letramento de qualquer forma (LEMKE, 2010), e através desse processo, podemos concluir que houve uma melhora significativa dos bolsistas envolvidos tanto com relação ao desenvolvimento de interação digital e midiática quanto na execução das atividades mais técnicas relativas ao projeto como edição de áudio e vídeo, condução de conversas de forma remota, trabalho com *design* de artes de divulgação, produção de certificados de participação, entre outros. O conhecimento adquirido através de experiências de conversação sobre variados assuntos dentro do meio digital nos possibilitou interações verbais únicas com sujeitos que não poderiam ceder entrevistas presencialmente e que conseguiram participar de encontros de forma remota (via *Google Meet*, *WhatsApp* etc.), e, que agora mesmo com o retorno das atividades presenciais, irá se manter como um recurso muito importante para o projeto nos anos que seguem.

Através das aprendizagens que tivemos com o projeto, podemos ressaltar o impacto positivo na formação dos profissionais condutores do projeto (FERNANDES et. al., 2020). Sendo estes futuros professores, pode-se observar uma boa gama de ferramentas a serem utilizadas como pedagógicas durante o processo de ensino e aprendizagem dentro da sala de aula, trazendo assim, um conhecimento relevante para um futuro profissional da educação que deve sempre dispor de meios digitais para se aproximar do contexto dos alunos.

Pode-se concluir, então, que os objetivos são contemplados durante o funcionamento do projeto, e que beneficiam a todos os participantes tanto a curto como a longo prazo, independente de área de atuação do sujeito, uma vez que os processos de letramento se tornam uma necessidade para agir socialmente em um mundo cada vez mais digital.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos à Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo amparo e fomento do programa. E agradecemos também a nossa professora-tutora, Carolina Fernandes, que sempre estimula a nós, bolsistas, a sermos proativos, críticos e autônomos do nosso conhecimento.

## **REFERÊNCIAS**

BAKHTIN, M. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BAKHTIN, M./Volochinov. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 14 ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

FERNANDES, C.; PARO, G. H.; COLARES, M. M. A. *Web rádio universitária: um projeto de extensão para o letramento multimidiático no ambiente acadêmico*. **Textura**. v. 24 n. 57, jan./mar. 2022, p. 247- 270.

LEMKE, J. L. Letramento metamidiático: transformando significados e mídias. Tradução de Clara Dornelles. **Trabalhos em Linguística Aplicada**. V. 49, n.2, Campinas jul./dez. 2010, p.455-479. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tla/a/pBy7nwSdz6nNy98ZMT9Ddfs/?lang=pt>. Acesso em 10 de maio de 2021.

ROJO, R. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.



**ROBÓTICA PARA UMA APRENDIZAGEM LÚDICA NA SALA DE AULA**

TEIXEIRA, VITOR.<sup>1</sup>, RODRIGO SANTOS<sup>1</sup>, THAIS SAY<sup>1</sup>, ACHILLES MACARINI NETO<sup>1</sup>,  
MURILO PAULO DE OLIVEIRA<sup>1</sup>, MARÍLIA ABRAHÃO AMARAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Computando Culturas em Equidade, UTFPR, Câmpus Curitiba, petcoce.rh@gmail.com.

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo apresentar o Roboquedo, um artefato que tem como público-alvo crianças de 4 a 6 anos e apresenta conceitos iniciais de programação e raciocínio lógico. Esses conceitos podem favorecer o desenvolvimento da lógica matemática e a capacidade de resolução de problemas. O Roboquedo é um objeto que possibilita a interação criança-computador, a criatividade, o trabalho em conjunto, a exibição do funcionamento de um algoritmo e noções de espaço de forma simples e lúdica.

**PALAVRAS-CHAVE:** robô, computação, ensino, educação infantil, lógica, tecnologia.

**ROBOTICS FOR PLAYFUL LEARNING IN THE CLASSROOM**

**ABSTRACT:** The present work aims to introduce Roboquedo, an artifact that has as its target audience children from 4 to 6 years old and presents initial concepts of programming and logical reasoning. These concepts can favor the development of mathematical logic and problem-solving skills. Roboquedo is an object that enables child-computer interaction, creativity, team work, displaying the functioning of an algorithm and notions of space in a simple and playful way.

**KEYWORDS:** robot, computing, teaching, child education, logics, technology.

**INTRODUÇÃO**

Introduzir conceitos de programação e raciocínio lógico a crianças aparenta ser uma tarefa complexa, visto que programação envolve aprender uma nova linguagem e ter um pensamento apurado a fim de buscar soluções não ambíguas. Dessa forma, é inegável que os métodos a serem utilizados não devem ser muito complexos, e a criatividade é primordial na resolução de problemas. Por isso, apresentar tais conteúdos de forma lúdica se torna uma ótima opção, já que a brincadeira pode ajudar a tornar o aprendizado menos abstrato (ALMEIDA, 2003) ao mesmo tempo em que desenvolve o raciocínio lógico e as habilidades físicas e sociais da criança (SANTOS, 1997). Além disso, o lúdico impulsiona a um olhar do mundo mais real e instiga a criança a usar da criatividade e curiosidade a seu favor (DALLABONA, 2004).

Em virtude disto, este artigo propõe-se a apresentar o Roboquedo, artefato *open source* e de baixo custo criado pelo grupo PET-CoCE (Computando Culturas em Equidade) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). O Roboquedo recebe esse nome pensando na junção das palavras robô e brinquedo, levando em consideração que o brinquedo é uma boa forma de intermediar uma abordagem lúdica na educação infantil, e que segundo Vigotsky (2007), o mesmo constitui um papel importante no desenvolvimento cognitivo e social da criança.

“No brinquedo, a criança sempre se comporta além do comportamento habitual de sua idade, além de seu comportamento diário; no brinquedo, é como se ela fosse maior do que é na realidade. Como no foco de uma lente de aumento, o brinquedo contém todas tendências do desenvolvimento sob forma condensada, sendo, ele mesmo, uma grande fonte de desenvolvimento.” (VIGOTSKY, 2007, p.122)

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O Roboquedo foi desenvolvido com o intuito de introduzir conceitos básicos de programação, raciocínio lógico e matemático e lateralidade para crianças de 4 a 6 anos de uma forma lúdica. Ele é composto pelas seguintes partes: um robô em formato de uma tartaruga, uma interface de controle e um mapa de aproximadamente 2,5m, por onde o robô realiza seu percurso e propõem algumas atividades. Todas as partes, assim como as suas diferentes versões, foram desenvolvidas com base nos processos básicos de design de interação, que segundo Rogers, Sharp e Preece constitui-se em:

“Levantar os requerimentos para o produto interativo, desenhar alternativas que atendem esses requerimentos; criar protótipos dessas alternativas para que elas possam ser comunicadas e acessadas; e, avaliar o produto e a experiência de usuário que ele oferece durante o processo.” (ROGERS, SHARP e PRECEE, 2011, p.50, tradução nossa)

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir dos princípios definidos por Preece, Rogers e Sharp (2011), foram construídas duas diferentes versões para o Roboquedo. Na primeira versão, a carcaça do robô foi feita utilizando materiais recicláveis, e o hardware foi montado usando uma placa Arduino Uno como base. A interface de controle do robô inicialmente consistia em uma mesa de acrílico com sensores infravermelhos e furos no topo para o encaixe de setas direcionais (Figura 1), que uma vez encaixadas corretamente, faziam o robô se mover na direção correspondente.





Figura 4: Interface digital para o controle do Roboquedo.

## CONCLUSÕES

Os dois tipos de interfaces, tanto a tangível na primeira versão quanto a digital na segunda versão, trouxeram observações importantes relacionadas ao design e a forma como o usuário interage com o artefato. Por mais que ambas as interfaces possuam o mesmo objetivo, o de fazer o controle do robô, a forma como elas são projetadas podem ter efeitos diferentes nas atividades de ensino propostas. Segundo Baranauskas e Hayashi (2021), um terceiro momento, emergente de se pensar o processo de design e a avaliação de artefatos tecnológicos, coloca em questão o contexto em que o usuário(a) está inserido(a) e como o mesmo influencia o seu uso das tecnologias. No caso do Roboquedo, entende-se que, por exemplo, a interface digital pode ter efeitos diferentes, sobretudo no ponto de vista educacional, comparando a utilização com crianças que têm pouco ou quase nenhum contato com a tecnologia, mais especificamente aquelas encontradas nos dispositivos móveis, com crianças que já possuem uma certa familiaridade com este tipo de tecnologia.

Como próximos passos, existe um grande interesse em avaliar, a partir da formulação de um projeto de pesquisa, como que os princípios de design de interação utilizados para a construção do artefato se interceptam com os objetivos educacionais propostos pelo Roboquedo.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes do Ministério da Educação (MEC), da Secretaria de Educação Superior (SESu) e da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), aprovado em 2010.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. . Educação Lúdica: técnicas e jogos pedagógicos. 11. ed. São Paulo: Loyola, 2003. v. 1. 295p .



BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani; HAYASHI, Elaine C. S. Design da interação e ambientes de aprendizagem baseados em tecnologia. In: PIMENTEL, Mariano; SAMPAIO, Fábio F.; SANTOS, Edméa (Org.). Informática na Educação: ambientes de aprendizagem, objetos de aprendizagem e empreendedorismo. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. (Série Informática na Educação CEIE-SBC, v.5) Disponível em: <<https://ieducacao.ceie-br.org/designinteracao>>

Dallabona, S. R.; Mendes, S. M. S. O lúdico na educação infantil: jogar, brincar, uma forma de educar. Revista de divulgação técnico-científica do ICPG, v. 1, n. 4, p.107-112, 2004.

ROGERS, Y., SHARP, H., & PREECE, J. Interaction design: beyond human-computer interaction. John Wiley & Sons. 5 ed. Indianapolis: John Wiley & Sons, Inc, 2019. p. 1-55.

SANTOS, Santa Marli Pires dos . O lúdico na formação do educador. Petrópolis: Vozes, 1997.

VIGOTSKY, Lev Semenovich, 1896-1934. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores/ L.S. Vigotsky; organizadores Michel Cole... [et al.]; tradução: José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7ª . Ed. - São Paulo: Martins fontes, 2007. (Psicologia e pedagogia).

## **CRIAÇÃO E APLICAÇÃO DO BURNDOWN CHART NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS DO PET ENGENHARIA DE PRODUÇÃO UFSC**

SCHMIDT, E.T.S, BATISTA FO, F.M, BORNIA, A.C

<sup>1</sup> e <sup>2</sup> PETianos do grupo PET Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Campus Florianópolis, [petepsufsc@gmail.com](mailto:petepsufsc@gmail.com), e <sup>3</sup> Professor tutor responsável pelo grupo PET Engenharia de Produção UFSC.

**RESUMO:** Uma das principais formas que o PET Engenharia de Produção da UFSC atua em cima da tríplice universitária é por meio de projetos com empresas, laboratórios ou organizações sem fins lucrativos. Estes projetos são gerenciados conforme a metodologia ágil Scrum e, para melhorar a qualidade destes, podem ser utilizadas ferramentas visuais, tais como o Burndown Chart. O objetivo deste trabalho é criar e adaptar o Burndown Chart para aplicação nos projetos do PET. Para isso, foi realizado um estudo da metodologia ágil e da ferramenta. Posteriormente, ocorreu a confecção da planilha adaptada para os propósitos da organização e explicação da ferramenta visual para os demais membros do grupo. Por fim, foi entregue um manual de uso para manutenção do conhecimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** scrum; gráfico; metodologia;

## **CREATION AND APPLICATION OF A BURNDOWN CHART IN PET ENGENHARIA DE PRODUÇÃO UFSC'S PROJECT MANAGEMENT**

**ABSTRACT:** One of the main ways that PET Engenharia de Produção works on top of the university's triples is through projects with companies, laboratories or non-profit organizations. These projects are managed according to the agile Scrum methodology and, to improve their quality, visual tools, such as a Burndown Chart, can be used. The aim of this work is to create and adapt a Burndown Chart for it to be applied in PET's projects. For this matter, a study of the agile methodology and the tool was carried out. Subsequently, the worksheet was adapted for the purposes of the organization and explanation of the visual tool to the other members of the group took place. Finally, a user manual was delivered to maintain knowledge.

**KEYWORDS:** scrum; grafic; methodology;

## INTRODUÇÃO

Visando atuar conforme a tríade universitária, o PET Engenharia de Produção da UFSC realiza projetos, que podem ser teóricos ou práticos, todos sendo gerenciados pelo grupo de projetos. O gerenciamento de projetos é feito utilizando-se a Scrum, uma metodologia ágil fundamentada em 3 pilares: transparência, inspeção e adaptação. O objetivo do framework Scrum é possibilitar a geração de valor contínuo, além de detecção e ajustes rápidos nas atividades realizadas e melhor comunicação entre as partes envolvidas.

Uma ferramenta auxiliar que pode ser implementada dentro deste framework é o Burndown Chart: um gráfico de dois eixos, em que um dos eixos apresenta a quantidade de atividades a fazer, enquanto o outro eixo trata de uma sequência temporal, costumando corresponder ao tempo de uma Sprint. O propósito de um Burndown Chart, dentro de uma organização que tenha seu gerenciamento de projetos consolidado, é ser uma ferramenta visual, permitindo que os membros do time de desenvolvimento de um projeto consigam mensurar a produtividade de suas atividades em relação ao total planejado em determinado espaço de tempo. Dentro do PET Engenharia de Produção UFSC, o intuito foi disponibilizar uma ferramenta visual que ajudasse com o controle e cobrança de entregas e de horários – visto que o grupo define uma carga horária específica que deve ser utilizada para o desenvolvimento de projetos técnicos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Ao que os objetivos do estudo foram definidos, durante uma reunião de planejamento, no início do estudo, de forma a alinhar e transformar a necessidade do grupo em insumos para a pesquisa, e dividindo as diferentes demandas em etapas, foi dado início ao estudo. As etapas, definidas, foram:

- Descobrir a melhor plataforma para a confecção do Burndown Chart considerando a realidade do PET;
- Confeccionar Burndown Chart personalizado para o gerenciamento dos projetos do grupo;
- Criar um manual explicativo da ferramenta;
- Integrar com a planilha de acompanhamento de horários<sup>1</sup> do grupo.

Em um primeiro momento, o time de desenvolvimento buscou obter maior conhecimento da finalidade e funcionalidade de um Burndown Chart, utilizando, inicialmente, a apostila de Scrum do PET Engenharia de Produção UFSC, que já promoveu cursos internos e externos sobre o framework. Com essa finalidade, também foram realizadas buscas em bases de dados como o Google Acadêmico com as palavras-chave “burndown chart” e “scrum”, mas os resultados obtidos foram insatisfatórios, uma vez que os resultados encontrados tratavam da utilização da ferramenta e não do desenvolvimento da ferramenta

---

<sup>1</sup> A planilha de acompanhamento de horários foi utilizada durante todo o período remoto, para se ter um controle de horas-aula utilizadas por cada membro para as atividades do grupo. Consiste em uma planilha no Google Planilhas.

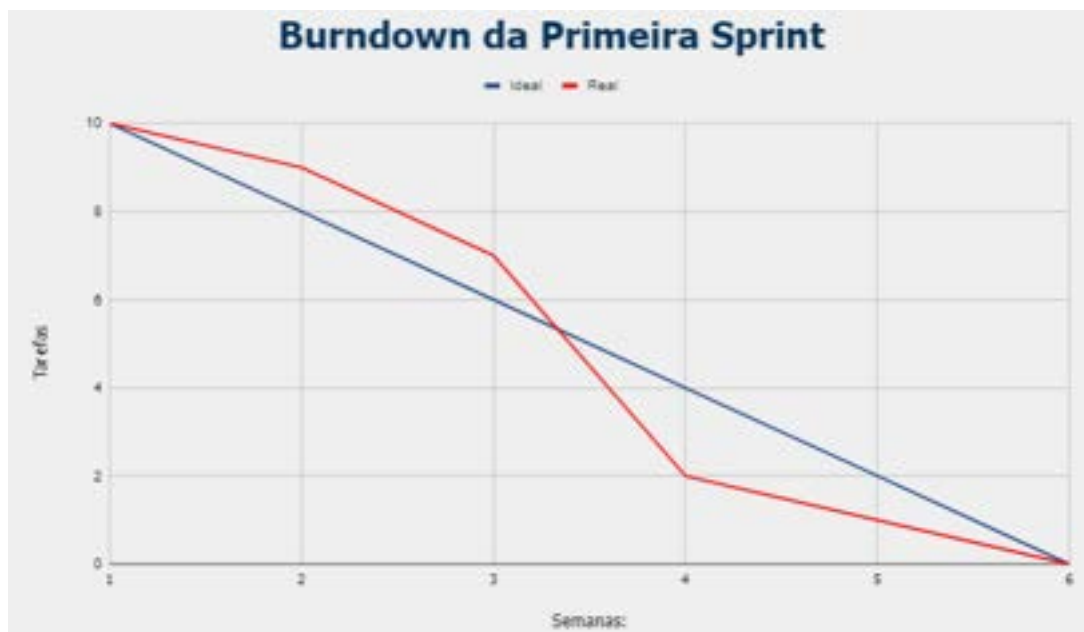
levando em consideração as especificidades do cliente. Com isso, os membros do time de desenvolvimento concentraram-se em procurar por exemplos de aplicações, além de tutoriais disponíveis na internet.

Por fim, por se tratar da criação de um gráfico a partir de uma tabela de dados, os membros do grupo realizaram o Curso de Excel do PET Engenharia de Produção UFSC, com duração de 3 dias e certificação da UFSC.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após esse primeiro momento de pesquisas e capacitações, foram elencadas possíveis plataformas para a criação da ferramenta. A escolhida foi Google Planilhas, pois era a que melhor se encaixava dentro do funcionamento do grupo. Com isso, a próxima etapa envolveu a montagem da planilha, para que estivesse de acordo com as funcionalidades requeridas, e que fosse intuitiva e personalizável. A aba “Sprint Atual” foi a primeira parte da confecção a ser iniciada e contém todos os recursos do Burndown Chart, tais como quantidade de tarefas, duração da sprint, tabela para preenchimento contínuo, gráfico Burndown e outras adições personalizadas para o gerenciamento de projetos do PET Engenharia de Produção UFSC. Na figura 1, há um exemplo de gráfico preenchido.

**Figura 1:** Modelo exemplo do gráfico Burndown preenchido na aba “Sprint Atual” da planilha “Burndown Chart”.



Em seguida, com o término da confecção e validação com o coordenador de projetos vigente, iniciou-se a elaboração do manual da ferramenta, disponibilizado em uma outra aba da mesma planilha. A aba “Introdução” foi desenvolvida pensando em explicar o que é e o passo a passo do funcionamento do



Burndown Chart, de forma personalizada, seguindo a identidade visual do PET Engenharia de Produção, conforme apresentado na figura 2.

**Figura 2:** Aba “Introdução” da planilha “Burndown Chart”.



Na etapa final, a utilidade do manual foi testada por membros do PET Engenharia de Produção e, após ajustes, a planilha, em sua forma final, foi apresentada e entregue ao grupo. Posteriormente, a planilha criada ainda sofreu alterações, para uma melhor adequação ao gerenciamento de projetos.

## CONCLUSÕES

A demanda do estudo surgiu devido ao grupo necessitar do desenvolvimento de alguma forma de acompanhar o rendimento das equipes de projetos, além de facilitar a visualização do que deve ser entregue. O Burndown Chart atende todas as necessidades supracitadas e, inclusive, contribui para a avaliação da viabilidade de ocorrência de entregas, evitando que os membros fiquem sobrecarregados ou sem atividades.

Diante do exposto, a ferramenta foi entregue e implementada nos projetos do grupo com sucesso. Ao ser implementada, também tornou-se documentação e passou a integrar o nosso Sistema de Gestão da Qualidade, que segue a norma ISO 9001. Deste modo, é notável que o trabalho exposto contribui para a melhoria da execução e entrega dos projetos do grupo PET Engenharia de Produção da UFSC e de forma mais geral, portanto, impactar positivamente o ensino superior do país. Sugere-se, para trabalhos posteriores, a busca por formas de estender o gerenciamento de projetos dentro dos grupos PET, adequando o uso de ferramentas para diferentes realidades.

## REFERÊNCIAS

BLAND, David. How to Create a Burndown Chart in Google Docs. 09 mai. 2011. Disponível em: <https://dzone.com/articles/how-create-burndown-chart> .Acesso em: 11 nov. 2021.

FITTOLANI, Adrian. Sprint Burn Down Template (with instructions). Goole planilhas. Disponível em: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BA9yeFmuA7-mHnvzXLFTLr8LSog\\_jogoOhs35yLiola/edit#gid=736960289](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BA9yeFmuA7-mHnvzXLFTLr8LSog_jogoOhs35yLiola/edit#gid=736960289) . Acesso em: 11 nov. 2021

FOCO NO MILHÃO: INVESTIMENTOS, FINANÇAS E MAIS. Como importar valores de uma planilha em outra usando o Google (Drive) Planilhas. Youtube, 03 jun. 2020. 1 vídeo (3m47s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nQ9lSz-h7xI> Acesso em: 11 nov. 2021.

PMBOK. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK). 5ed., 2013 – Draft in Portuguese- PMI. Distribuído por PMI – Project Management Institute.

SCHWABER, K; SUTHERLAND, J. The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. <https://www.scrum.org/>. Nov. 2020. Acesso em 19 jun. 2021

SCRUMOLOGY. How to create an Alternative Burndown Graph in Google Docs. Disponível em: <https://scrumology.com/how-to-create-an-alternative-burndown-graph/> Acesso em: 11 nov. 2021

## **XXVII SEMANA DA COMPUTAÇÃO: EXPANDINDO OS HORIZONTES DA RECEPÇÃO AOS CALOUROS**

DANTAS, L. G.<sup>1</sup>; CHAVES, G. M. M.<sup>1</sup>; SILVA, M. E. R. D. DA<sup>1</sup>; SOUZA, T. E. S.<sup>1</sup>; MEDEIROS, S. D.<sup>1</sup>; LIMA, A. B. DE<sup>1</sup>; QUINTINO, R. C. DE A.<sup>1</sup>; BATISTA, L. V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET-Computação, UFPB, Campus I, petcc@ci.ufpb.br

<sup>2</sup> Tutor PET-Computação, UFPB, Campus I

**RESUMO:** A Semana da Computação é um evento organizado pelos alunos do Programa de Educação Tutorial Ciência da Computação (PET Computação) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) Campus I com o intuito de recepcionar os novos discentes do Centro de Informática. A programação é composta por palestras, rodas de conversa e minicursos ministrados por profissionais e/ou discentes veteranos que atuam em diferentes áreas de interesse. No entanto, pelas medidas de biossegurança impostas pela pandemia de COVID-19, os alunos do grupo foram capazes de organizar a 27ª edição do evento de forma online e gratuita com transmissões via *YouTube* e *Google Meet*. Essa adaptação não só permitiu a perpetuidade do evento, mas também conseguiu abraçar a presença de uma grande parcela dos discentes do Centro de Informática e público externo. Além das habituais atrações, também foi promovida uma campanha infosolidária buscando arrecadar fundos para a montagem de cestas básicas, as quais foram doadas a alunos de uma escola municipal aos arredores do Campus.

**PALAVRAS-CHAVE:** evento; computação; calouros.

## **XXVII COMPUTING WEEK: EXPANDING THE HORIZONS OF FRESHMAN RECEPTION**

**ABSTRACT:** The Computing Week is an event organized by the students of the Computer Science Tutorial Education Program (PET Computação) of the Federal University of Paraíba (UFPB) Campus I with the aim of welcoming the new students of the Informatics Center. The program consists of lectures, conversation circles and mini-courses given by professionals and/or veteran students who work in different areas of interest. However, due to the biosecurity measures imposed by the COVID-19 pandemic, the group's students were able to organize the 27th edition of the event online and for free with broadcasts via YouTube and Google Meet. This adaptation not only allowed the perpetuity of the event but also managed to embrace the presence of a large portion of the students of the Informatics Center and the external public. In addition to the

usual attractions, an info-solidarity campaign was also promoted to raise funds for the assembly of basic food baskets, which were donated to students from a municipal school on the outskirts of the Campus.

**KEYWORDS:** event; computation; freshmen.

## INTRODUÇÃO

O processo de transição do ensino médio para o superior é indispensável para garantir a integração do estudante ao ambiente acadêmico e constitui um fator que influencia o seu desempenho durante a graduação (TEIXEIRA et al., 2008). No entanto, com o surgimento da pandemia ocasionada pelo SARS-CoV-2, essa integração tornou-se mais difícil em virtude das medidas de restrição de convívio social, as quais limitaram as atividades de ensino desenvolvidas presencialmente (COSTA; ALMEIDA; SANTOS, 2021).

Sabendo dos benefícios que uma boa ambientação pode proporcionar, o presente trabalho de extensão descreve o evento “XXVII Semana da Computação” (SDC), coordenado e executado pelo grupo do Programa de Educação Tutorial do Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Federal da Paraíba - PET Computação, que tem como principal objetivo integrar os participantes ao meio acadêmico. Além disso, o evento também é importante para fornecer informações e condições que os capacitem a atuar como agentes protagonistas da realidade em que estão inseridos. Em virtude da pandemia, o evento foi adaptado para o contexto remoto por meio de *lives* no *YouTube* e encontros na plataforma *Google Meet*.

Nessa edição, ocorreu a Campanha Infosolidária de Combate à Fome que buscou arrecadar alimentos com o objetivo de confeccionar cestas básicas e doá-las a alunos carentes de uma escola municipal próxima do Centro de Informática (CI) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Além disso, os alunos tiveram acesso à palestras, rodas de conversa e minicursos gratuitos durante uma semana, os quais cobrem desde a recepção dos calouros até a apresentação das diversas áreas da Tecnologia da Informação. Nesse sentido, os estudantes tiveram acesso a formações que são úteis durante o estágio inicial no curso e à oportunidade de interagirem com empresas de tecnologia da região metropolitana de João Pessoa.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A organização do evento foi realizada através do contato prévio com palestrantes e empresas de tecnologia da informação, as quais patrocinaram o evento e encaminharam profissionais para as palestras e minicursos. Para fins de divulgação entre toda a comunidade acadêmica do centro, as informações indicadas na tabela 1 foram enviadas por *e-mails* para todos os discentes e compartilhadas nas redes sociais oficiais do PET Computação e do Centro de Informática. A certificação da participação em quaisquer atividades foi



analisada e emitida pela resposta ao formulário de presença referente à atividade. Desse modo, os certificados foram enviados por e-mail ao final do evento.

Tabela 1: Horários das atividades desenvolvidas na SDC.

Horário	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira
08:30 às 09:00	Palestra de Abertura	-	-	-
09:00 às 10:00	Roda de Conversa IA	Palestra Arquitetura de Software	Palestra de Engenharia	Palestra de Mobile
10:00 às 11:00	Palestra da Vsoft	Palestra da Synchro	Palestra sobre Otimização	Roda de Conversa Estagiários
15:00 às 17:00	Minicurso Microserviços	Minicurso API	Minicurso Clojure	Minicurso React

Fonte: Elaborada pelos autores com base no cronograma do evento, 2022.

A plataforma escolhida para a realização das *lives* foi o YouTube. Sua escolha foi motivada não apenas pela possibilidade de comunicação síncrona, mas também pelo seu formato assíncrono, uma vez que, ao ser finalizada, a sua gravação se mantém disponível para consulta posterior (COSTA; ALMEIDA; SANTOS, 2021). Nesse sentido, foi utilizado o programa *Open Broadcaster Software* (OBS) para fazer a transmissão simultânea das palestras e rodas de conversa no *YouTube*.

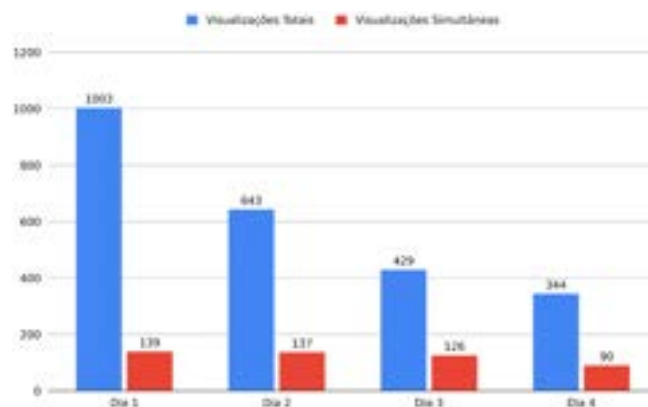
Durante as *lives* e minicursos, também foi divulgada a Campanha Infosolidária de Combate à Fome realizada pelo PET Computação. Dessa maneira, no canto inferior direito da transmissão do *YouTube* havia um *Quick Response Code* (QR Code), o qual permitia a realização de doações monetárias para serem revertidas em cestas básicas para a campanha beneficente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao final do processo de inscrição foram contabilizados 371 inscritos na Semana da Computação, dispondo de uma média de 90 pessoas inscritas por minicurso.

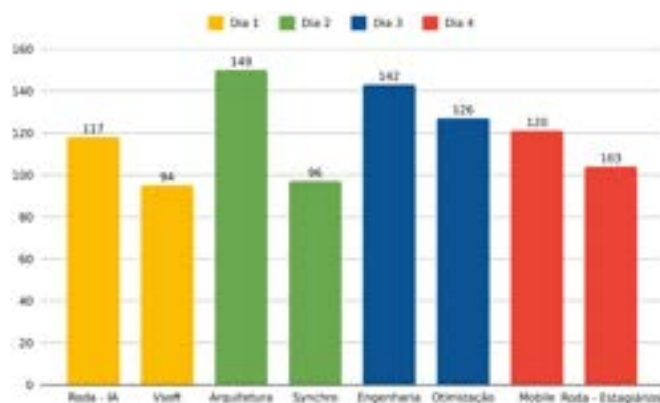
No *Instagram* do PET Computação, 909 contas foram alcançadas com a SDC, houve 618 interações e a conta atraiu 83 novos seguidores. Ademais, ao analisar os números do YouTube, o canal totalizou 2.728 visualizações no período do evento, 953 horas foram assistidas e ganhou 86 inscritos. Não obstante, os vídeos tiveram visualizações síncronas e assíncronas, como mostrado na figura 1. No mais, como é perceptível nas figuras 2 e 3, houve o engajamento dos estudantes nas atividades matutinas e nas vespertinas.

Figura 1 : Quantidade de visualizações por dia do evento.



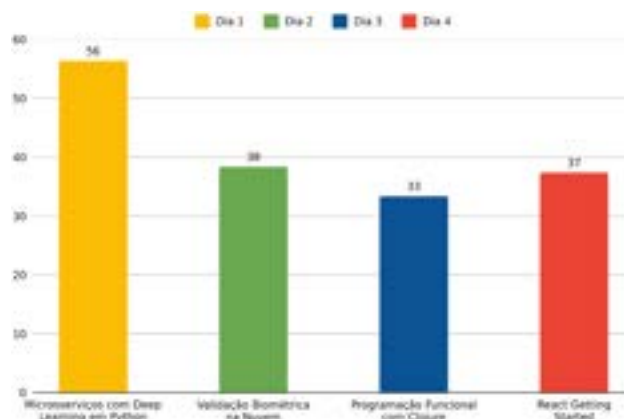
Fonte: autoria própria.

Figura 2 : Participação nas *lives* do *YouTube* por atividade.



Fonte: autoria própria

Figura 3 : Participação nos minicursos.



Fonte: autoria própria.

Acerca da Campanha Infosolidária de Combate à Fome, com o dinheiro arrecadado com o patrocínio e com as doações monetárias da comunidade acadêmica da UFPB foi possível realizar a doação de 50 cestas básicas para as famílias dos estudantes de baixa renda da Escola Municipal de Ensino Fundamental Antonio Santos Coelho Neto (ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DO CI, 2022). Por fim, os petianos presentes durante a entrega das cestas básicas realizaram um momento com os alunos da escola municipal dialogando a respeito dos cursos do CI e das principais atividades realizadas pelo grupo, os alunos demonstraram interesse em cursos de informática básica para quando o PET retornar com a atividades presenciais de extensão.

## CONCLUSÕES

É importante pontuar que a atenção fornecida aos discentes em períodos de transição entre ambientes de ensino influenciam a permanência e a adaptação dos mesmos no contexto do ensino superior, no qual eventos de caráter receptivo e científico acabam promovendo uma maior independência, melhorando a qualidade da graduação dos universitários e atualizando a comunidade acadêmica em relação à novas tecnologias, empresas e áreas de interesse.

As métricas aferidas durante a XXVII Semana da Computação evidenciam que esse formato de evento realizado por meio de *lives* é viável e foi bem sucedido, detendo um caráter importante nas vivências acadêmicas dos estudantes, uma vez que os discentes manifestaram interesse de participação. No entanto, existem fatores que devem ser levados em consideração para a melhoria do evento, tais como incentivos de permanência e de aproveitamento da SDC. Portanto, nas próximas edições busca-se contornar as dificuldades encontradas e priorizar constantemente os alunos.

## REFERÊNCIAS

Assessoria de Comunicação do CI. Alunos Infosolidários: doação de 50 cestas básicas a estudantes de baixa renda. **Centro de Informática**, João Pessoa, 04 abr. 2022. Disponível em: <<http://www.ci.ufpb.br/ci/noticias/alunos-infosolidarios-doacao-de-50-cestas-basicas-a-estudantes-de-baixa-renda>>. Acesso em: 15 jun. 2022.

COSTA, A. M. F. R. da; ALMEIDA, W. C. de; SANTOS, E. O. dos. Eventos Científicos Online: o caso das lives em contexto da COVID 19. **Revista Práxis Educacional**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 45, p. 1-16, abr./jun. 2021.

TEIXEIRA, M. A. P. et al. Adaptação à universidade em jovens calouros. **Psicologia escolar e educacional**, [Porto Alegre], v. 12, n. 1, p. 185-202, 2008.

## **PROPOSTA DE MODELO DE DADOS ABERTOS CONECTADOS PARA O PET**

VIEIRA, D.<sup>1</sup>; PASSOS, R. <sup>1</sup>; WALGER<sup>1</sup>, L. <sup>1</sup>; TACLA, C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-ECó (Engenharia de Computação), UTFPR, Câmpus Curitiba, peteco\_utfpr@gmail.com

**RESUMO:** Este trabalho apresenta a proposta de um modelo de estrutura de dados para representar os grupos PETs com a intenção de homogeneizar os métodos de armazenamento e processamento dos dados para criar uma plataforma de recuperação de informações acerca dos trabalhos e membros dos grupos PET ao longo do tempo, uma memória digital conectada que mantém a conexão com os membros mesmo depois que eles encerram suas participações nos grupos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Web Semântica, ontologia computacional, dados, redes, recuperação de informação.

### **LINKED OPEN DATA MODEL PROPOSAL FOR PET'S ACTIVITIES**

**ABSTRACT:** This paper presents the proposal of a data structure model to represent the PETs groups with the intention of standardize the data storage and processing methods to create a platform for retrieving information about the activities and members of the PET groups over time, as a connected digital memory that maintains the connection with members even after they leave.

**KEYWORDS:** Web Semantics, Computational Ontology, Data, Web, Information Retrieval.

### **INTRODUÇÃO**

Nos grupos PET, o tutor é o responsável, perante a Instituição de Ensino Superior (IES) e a Secretaria de Ensino Superior (SESu/MEC) pelo planejamento e supervisão das atividades bem como pelo desempenho do grupo sob sua orientação, contando com a indispensável contribuição de outros docentes da IES para o desenvolvimento do programa. Cabe a ele orientar os bolsistas no caminho de uma aprendizagem segura, relevante, ativa, planejada e adequada às necessidades do grupo e do curso como um todo. Uma vez que essa responsabilidade exige a documentação dos processos de cada grupo, todos os tutores precisam desenvolver seus próprios métodos para gerir e analisar os dados produzidos, nesse ponto é gerada uma necessidade de organização padronizada, um processo para que o grupo continue independentemente do professor que está atuando como tutor naquele momento.



Em cada instância do PET são produzidos trabalhos em diferentes áreas de conhecimento, cada um seguindo seus próprios processos, entretanto esse conjunto de trabalhos produzidos em uma instância não pode ser facilmente usado como contribuição para atividades de outros grupos, pois não há uma forma de busca padronizada, o que dificulta o reaproveitamento de trabalhos correlatos.. Agregar os trabalhos e dados produzidos em uma rede de dados dinâmica pode ser um fator chave para possibilitar a emergência de novas atividades únicas.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Neste trabalho defendemos que se os dados relativos às atividades de uma instância do PET forem registrados de forma legível por máquina e humanos enquanto são conectados aos dados produzidos em outra instância do PET, formando uma rede de dados constituída pelo conjunto de dados produzidos em todos os grupos PET, então esse conhecimento produzido nessa instância do PET poderá ser recuperado e reaproveitado em qualquer ponto de acesso desta rede.

A organização do conhecimento produzido em uma universidade é extremamente importante para que esse conhecimento não se perca e, principalmente, para que ele possa ser reaproveitado por outros estudantes no futuro, assim esses estudantes poderão começar de um ponto mais avançado que o nosso ponto inicial. Esse conceito está ligado ao aprimoramento da ação em grupo e também à percepção da responsabilidade coletiva e do compromisso social que estão nas diretrizes filosóficas do PET.

O problema principal pode ser descrito como: propor uma alternativa para a situação atual do gerenciamento de dados do PET que represente, padronize, conecte e publique os dados. Para isso é necessário primeiro definir o que é relevante e o que é inadequado para ser selecionado para publicação.

Representar um objeto real computacionalmente é um processo que naturalmente gera perda de complexidade, o problema relacionado a esse fator é definir o que será deliberadamente perdido -- o que será voluntariamente não representado -- e o que será mantido, disso decorre outro problema: como garantir que tudo o que foi mantido seja efetivamente representado e o que não foi mantido seja efetivamente não representado? Esse desafio é um problema que pode ser mapeado para os seguintes problemas práticos: "como representar a relação entre dois membros de um grupo?", "como não violar a privacidade desses membros ao representar a relação deles?", "como definir uma atividade?", "como definir um membro?" etc. Além da preocupação natural com a modelagem dos dados, é necessário pensar em uma forma eficiente de apresentar esse modelo, uma forma que seja dinâmica para permitir alterações estruturais sem grandes prejuízos, mas ao mesmo tempo precisa ser confiável para conservar as relações entre os dados.

A ideia de usar Dados Conectados baseia-se nos princípios de identificar recursos de forma padronizada e não ambígua, sempre conectando esses recursos virtuais entre si para representar as conexões

estabelecidas no "mundo real". A Rede Semântica concede naturalmente ao nosso modelo certas características que consideramos essenciais para atender a proposta do trabalho (RAUTENBERG, S. et al, 2018) :

**Flexibilidade:** o modelo precisa ser flexível, sendo facilmente alterável, ou seja, uma alteração não pode causar um custo elevado de tempo de trabalho ou retrabalho propriamente dito. Dados Conectados podem ser vistos e manipulados como grafos, o que permite uma estruturação bem definida sem perder a dinamicidade das relações entre os dados;

**Versatilidade:** o modelo precisa que os dados sejam legíveis por humanos e máquinas simultaneamente, para melhorar a acessibilidade do uso da aplicação do modelo sem perder a capacidade de processamento de informação. Essa é uma característica básica da Rede Semântica, que é construída para permitir que humanos ou máquinas possam explorar os mesmos dados.

**Padronização:** o modelo precisa padronizar a linguagem que representa os dados produzidos nos grupos PET, para que todos os dados possam ser recuperados através dessa linguagem. Usando uma ontologia computacional em uma Redes Semântica, é possível estabelecer um padrão,, dessa forma podemos uniformizar a apresentação e o compartilhamento dos dados dentro dessa rede;

**Manutenibilidade:** o modelo deve poder ser mantido pelos próprios membros do PET, deve ser o mais simples possível. A padronização das ontologias existentes tornam o sistema que a utiliza altamente documentado por transitividade, este aspecto é muito importante, pois quando um sistema de informação utiliza uma ontologia popular também compartilha de parte da confiança que os usuários depositam sobre a organização que mantém essa ontologia, além de poupar o grande trabalho de elaborar uma nova forma de representar conhecimento. Será necessário avaliar qual será a interface de interação que o usuário terá contato.

**Escalabilidade:** o modelo precisa suportar a adição de novos conjuntos de dados e novas relações nativamente. Essa é outra característica muito interessante que a modelagem baseada em grafos nos confere, ao adicionar ou remover um elemento nenhuma estrutura e definitivamente danificada, não há sequer a necessidade de integrar outras bases de fato para usá-las, basta referenciá-las através dos identificadores únicos, usando os recursos dessas outras bases de dados através de protocolos de rede convencionais.

É importante ressaltar que a construção de uma rede de dados abertos e conectados é frequentemente moldada em padrões da linguagem RDF (read description framework), que é baseada em triplas que permitem estabelecer relações entre um sujeito e um objeto de modo unívoco a partir de uma declaração na forma: [<SUJEITO>, <PREDICADO>, <OBJETO>].

Considerando que um dos objetivos do RDF é tornar a semântica da Web algo processável por máquinas, em um projeto é essencial o uso de URIs para identificar os recursos e suas respectivas propriedades. Junto a isso, é necessária a integração a um vocabulário controlado que poderá ser estruturado em uma ontologia. Nesse contexto, é possível dar os primeiros passos no tratamento com dados abertos e conectados na Web. (BREITMAN, K. 2006)

Nosso objetivo fundamental é a recuperação futura dos dados, por isso é importante definir qual é o motor de inferência mais ideal para a situação exposta. A realização de consultas (*queries*) será através do SPARQL, que é recomendado pelo World Wide Web Consortium. Segundo o W3C, a alternativa SQL não é suficientemente expressiva para dados conectados. De modo geral, o SPARQL permite um usuário declarar de modo específico condições requeridas de um banco de dados sem, necessariamente, descrever as etapas individuais para se obter tais dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

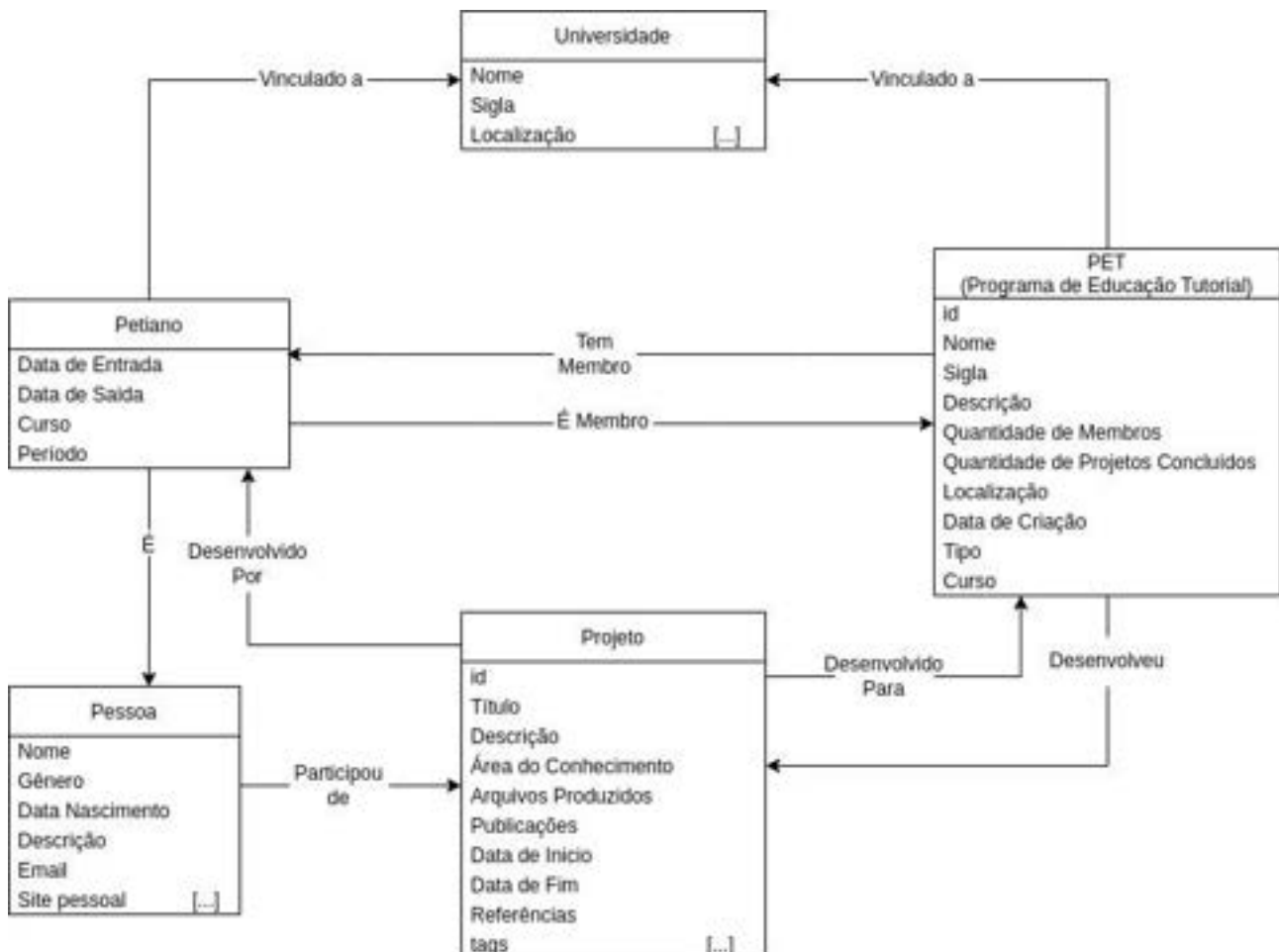


Figura 1 : Diagrama do modelo proposto.

As principais entidades do modelo são: “PET”, “Projeto” e “Petiano”. Por exemplo: o PET está ligado a um petiano pelo predicado “Tem Membro”, o que nos permite consultar a rede para recuperar todos os objetos X tal que para o sujeito PET o predicado “Tem Membro” exista para X, na forma [PET Tem Membro X], ou seja, a consulta retorna todos os membros do grupo PET. Dessa forma é possível buscar os principais dados de um grupo PET através das suas relações com seus membros e projetos.

O escopo da nossa proposta contempla as relações entre petianos e seus grupos, representando as interações entre membros através das atividades compartilhadas, mantendo o histórico de colaborações conectado com a trajetória dos petianos (passado, presente e futuro).

A parte principal do modelo é a organização dos projetos e atividades que serão conectados com os materiais disponíveis na *Internet*, ao mesmo tempo que os dados preservam as conexões internas do grupo, permitindo diferentes graus de complexidade para o armazenamento dos processos: desde um armazenamento mais simples que vai capturar uma descrição geral das atividades conectadas com os membros que a desenvolveram, podendo também ter uma representação mais complexa que inclua anotações, referência, materiais de apoio etc.

## CONCLUSÕES

A implementação do modelo proposto está em desenvolvimento e deve ser avaliada em breve, quando encontrarmos uma estrutura que possa ser difundida vamos tentar criar relações com grupos próximos ao nosso para testar a aplicação na rotina cotidiana desses grupos. Nesse sentido, a expectativa é que a organização permita um estabelecimento de relações entre as atividades desses grupos e que no longo prazo seja usada para recuperar os trabalhos realizados pelas gerações anteriores.

Através de uma conexão com as redes sociais em que o estudante disponibiliza informações acerca do seu desenvolvimento profissional e acadêmico é possível analisar sistematicamente os caminhos que os petianos seguem após a conclusão do curso, para compreender a trajetória dos estudantes formados nas universidades públicas.

## REFERÊNCIAS

BREITMAN, K. K. Web Semântica: a Internet do Futuro, p.19, v. LTC 2014. Rio de Janeiro, 2006.

RAUTENBERG, S. et al. Guia Prático Para Publicação De Dados Abertos, Appris Editora; 1ª edição, 2018.



**EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO EM QUÍMICA**RIBEIRO, I. R.<sup>1</sup>, BAIO, V. Y. I., CARVALHO, M. N., RAMOS, G. C., TIERA, V. A. O.<sup>1</sup>Grupo PET Química Ambiental, Unesp, Câmpus São José do Rio Preto, petqaibilce@gmail.com.

**RESUMO:** O empreendedorismo tem o foco de analisar problemas e oportunidades na busca de investir recursos e competências para a criação de um negócio, projeto ou movimento com o objetivo de gerar mudanças que tragam um impacto positivo para a sociedade. A partir do conceito tratado aqui de forma breve sobre o empreendedorismo, os grupos PET Química Ambiental (PET QA) e a Empresa Júnior QUANTIS, realizaram em conjunto, a I Semana do Empreendedorismo, com a finalidade de apresentar aos estudantes a área empreendedora e mostrar possibilidades de inovação em química. O evento foi realizado em quatro dias do mês de novembro, sendo transmitido de forma online para toda a comunidade, a organização e divulgação também foram realizadas virtualmente. O evento atingiu a comunidade interna e externa à Universidade, e por ser o primeiro superou as expectativas da Comissão Organizadora, tendo como resultado um grande número de inscrições, discussões e diversos resultados positivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Empreendedorismo, inovação, evento, PET.

**Entrepreneurship and Chemical Innovation**

**ABSTRACT:** Entrepreneurship focuses on analyzing problems and opportunities in the search for investing resources and skills to create a business, project or movement with the aim of generating changes that bring a positive impact for the society. Based on the concept briefly discussed here about entrepreneurship, the groups PET Química Ambiental (PET QA) and Empresa Junior QUANTIS, together, carried out the 1st Entrepreneurship Week, with the aim of bringing the students of the course closer to the entrepreneurial area and show the possibilities of innovation in chemistry. The event was held on four days in November, being broadcast online to the entire community, organization and dissemination were also done virtually. The event has reached the university's internal community, surpassing the expectations of the Organizing Committee once it was the first event of this type, with a significant number of registrations, debates and several positive results.

**KEYWORDS:** Entrepreneurship, innovation, event, PET.

## **INTRODUÇÃO**

Desde os primórdios o homem tem buscado inovar e melhorar tudo que esteja a seu alcance para se adaptar as mudanças e desafios impostos pela sociedade. O avanço da tecnologia tornou a inovação mais fácil e rápida, resultando numa mudança crescente no mundo do trabalho, e na busca por trabalhadores flexíveis que possam desempenhar um maior número de tarefas.

A busca por soluções para problemas variados e a constante mudança nas empresas, tornou o empreendedorismo uma necessidade, que se refletiu na valorização de pessoas com capacidades para inovar e transformar as ideias em oportunidades. Surgiu na década de 1990, por meio da criação das entidades Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e Softex (Sociedade Brasileira para Exportação de Software), trazendo uma nova forma de ver e trabalhar na área empreendedora.

Entretanto não foi somente nas empresas que esse tipo de pensamento se tornou importante. Nas instituições de ensino superior esse conceito vem sendo abordado de modo a preparar os alunos para o mercado de trabalho, devido às grandes mudanças tecnológicas cada vez mais rápidas e seus efeitos na economia. Com o intuito de mostrar a importância do empreendedorismo e despertar os alunos para esse mundo o PET QA junto com a empresa júnior QUANTIS propuseram a “I Semana do Empreendedorismo”. O evento teve como objetivo mostrar aos participantes a importância de se investir cada vez no empreendedorismo relacionados a tecnologia e inovação. O evento foi realizado na segunda e terceira semanas de novembro de 2021 de forma virtual. Também foi possível abranger conceitos fundamentais e temas diversos, que mostraram a importância da representatividade no mercado, assim como palestras que possibilitaram aos alunos conhecer e entender a importância do empreendedorismo na formação acadêmica.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A organização do evento foi iniciada por meio da reunião conjunta dos integrantes do grupo PET Química Ambiental e da Empresa Júnior Quantis para compor a comissão organizadora do evento. Todos os alunos que compõem os grupos acadêmicos participaram ativamente do evento, porém a comissão organizadora participou efetivamente e ativamente do desenvolvimento do evento. A comissão foi dividida em subcomissões, sendo elas: certificados, divulgação, apresentação do evento, leitura de dúvidas, backstage - e organização e controle da transmissão do evento ao vivo. Aos membros foi permitido optar por uma subcomissão específica com a qual mais se identificasse. As reuniões da comissão organizadora ocorreram quinzenalmente e todos(as) atualizavam o progresso de cada subcomissão, dessa forma, todos (as) integrantes podiam acompanhar e opinar para o melhor desenvolvimento do evento. As reuniões da comissão organizadora, ocorreram de forma remota por meio da plataforma google meet, e todos os temas e os

palestrantes foram decididos conjuntamente. O convite dos palestrantes foi realizado pelo Presidente da empresa Júnior QUANTIS e pelo orientador da empresa.

O período do evento, o número dos palestrantes e a plataforma de transmissão das palestras foram pautas das reuniões da comissão. As datas escolhidas pela organização foram: 9, 11, 16 e 18 de novembro de 2021. O evento foi dividido em duas semanas para melhor aproveitamento dos participantes. A plataforma de transmissão foi o canal do youtube da empresa júnior Quantis e do PET Química Ambiental. A divulgação do evento, dos temas e dos palestrantes foi realizada nas redes sociais de ambos grupos e as inscrições foram efetuadas por meio de formulário da plataforma “google forms”.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

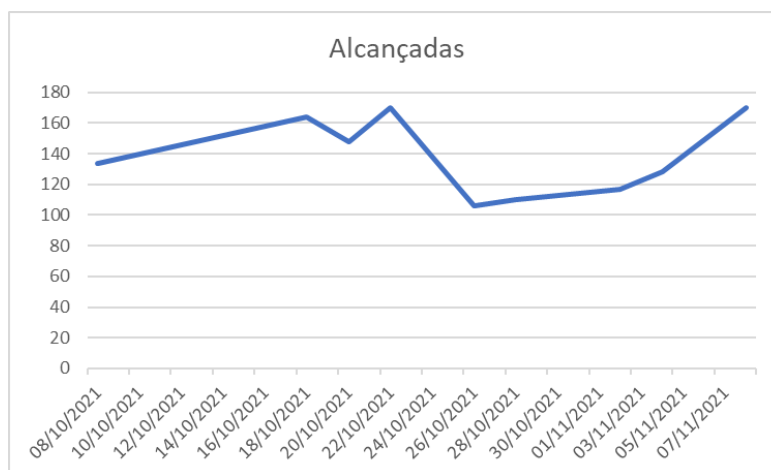
A I Semana do Empreendedorismo e Inovação foi realizada nos dias 9, 11, 16 e 18 de novembro de 2021, e como já mencionado anteriormente foi divulgada pelas redes sociais das comissões organizadoras. No gráfico 1 é possível observar o número de participantes alcançados na página do Instagram do grupo PET

**Quadro 1 – Número de contas alcançadas nas páginas do PET**

Datas	08/10/21	18/10/21	20/10/21	22/10/21	26/10/21	28/10/21	02/11/21	04/11/21	08/11/21
Participantes	134	164	148	170	106	110	117	128	170

Fonte: Autoria própria (2022).

**Gráfico 1 – Número de contas alcançadas nas páginas do PET**



Fonte: Autoria própria (2022).

O evento despertou o interesse de um grande número de participantes. Considerando-se que esse foi o primeiro evento dessa natureza, as palestras foram abrangentes e buscaram mostrar a inserção do, empreendedorismo nas atividades de ensino, pesquisa e extensão como: O papel do Auin ( Agência Unesp de Inovação) no ecossistema de inovação da Unesp; A importância da representatividade LGBTQ+ no mercado;

Experiência empreendedora na pós-graduação; A diferença entre gerar valor e gerar riqueza; A importância da formação multidisciplinar no empreendedorismo; Os perrengues do empreender e como evitá-los (ou não), No Quadro 2, encontram-se os dias, temas, palestrantes, número de presentes síncronos e o número de visualizações no YouTube de cada palestra, que foram coletados no dia 18 de junho de 2022:

**Quadro 2 – Informações sobre a I Semana do Empreendedorismo**

Data	Palestra	Palestrante	Inscritos	Visualizações no Youtube
09/11/2021	O papel do Auin no ecossistema de inovação da Unesp. A importância da representatividade LGBTQ+ no mercado.	Marcelo Orlandi Augusto e Naira Maltoni	118	348
11/11/2021	Experiência empreendedora na pós-graduação.	Dr. Bruno Trevizan	61	212
16/11/2021	A diferença entre gerar valor e gerar riqueza. A importância da formação multidisciplinar no empreendedorismo.	Prof. Dr. Ossamu Hojo Prof. Dr. Hernane Barud	88	184
18/11/2021	Os perrengues do empreender e como evitá-los (ou não).	Fernando Pastre Fertonani	47	122

Fonte: Autoria própria (2022).

O número de inscritos no evento e, consequentemente, de pessoas presentes em cada dia foi surpreendente e a avaliação dos alunos foi extremamente satisfatória, tanto no aspecto planejamento e execução quanto na adequação dos temas e da qualidade dos palestrantes. Os temas escolhidos possibilitaram um debate bastante frutífero, uma vez que eles contemplaram conteúdos formadores para alunos ingressantes e alunos formandos, ou seja, que estão prestes a adentrar no mercado de trabalho e aqueles que já se encontram em atividade.

Além disso, o tema “A importância da representatividade LGBTQ+ no mercado”, foi fundamental, principalmente diante da conjuntura política e social que mostrou a necessidade de se enfrentar os obstáculos e criar ambientes acessíveis para o exercício do empreendedorismo.



## CONCLUSÕES

Com a realização deste evento, o grupo PET Química Ambiental atingiu os objetivos propostos para esta atividade. Também conseguiu aumentar a interação com os demais grupos de extensão do Instituto, e principalmente com a empresa júnior QUANTIS. Portanto, a I Semana do Empreendedorismo proporcionou uma visão ampla da importância do tema e de como ele pode ser desenvolvido e aplicado nas atividades empresariais, dentro no ambiente universitário e em todos segmentos da sociedade para promover soluções e o bem estar da social.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao MEC/SESU pelo apoio financeiro e a PROGRAD/UNESP. Ao grupo empresa júnior QUANTIS pela parceria realizada, à organização da I Semana do Empreendedorismo e aos membros do grupo PET Química Ambiental. Gratificações também aos grupos do IBILCE-UNESP que apoiaram o evento, assim como os patrocinadores do mesmo. Por fim, ao Departamento de Química e Ciências Ambientais IBILCE-UNESP por apoiar as atividades realizadas pelo grupo PET e ampará-los sempre que necessário.

## REFERÊNCIAS

BESSANT, J.; TIDD, J. Inovação e empreendedorismo. 3 ed. p. 3-12, 2019. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=pt-](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=mV6kDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=empreendedorismo&ots=Nm5AgzRUay&sig=CvABf8KqmuJ4VrYIDsJbseH9JUM#v=onepage&q=empreendedorismo&f=false)

[BR&lr=&id=mV6kDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=empreendedorismo&ots=Nm5AgzRUay&sig=CvABf8KqmuJ4VrYIDsJbseH9JUM#v=onepage&q=empreendedorismo&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=mV6kDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=empreendedorismo&ots=Nm5AgzRUay&sig=CvABf8KqmuJ4VrYIDsJbseH9JUM#v=onepage&q=empreendedorismo&f=false)>. Acesso em: 18 Junho. 2022.

PET QUÍMICA AMBIENTAL IBILCE. Sema de Empreendedorismo. 2011. Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UCr-dqTVpqc4K5sH5-HbAZCA/featured>>. Acesso em 18 Junho, 2022

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 3 ed. p. 10-23, 2008. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=pt-](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=oKlayz7rBVIC&oi=fnd&pg=PA1&dq=empreendedorismo&ots=PKAKLi1etI&sig=fX0PaIgnFh9EHPQYLNxEx9nm9Qk#v=onepage&q=empreendedorismo&f=false)

[BR&lr=&id=oKlayz7rBVIC&oi=fnd&pg=PA1&dq=empreendedorismo&ots=PKAKLi1etI&sig=fX0PaIgnFh9EHPQYLNxEx9nm9Qk#v=onepage&q=empreendedorismo&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=oKlayz7rBVIC&oi=fnd&pg=PA1&dq=empreendedorismo&ots=PKAKLi1etI&sig=fX0PaIgnFh9EHPQYLNxEx9nm9Qk#v=onepage&q=empreendedorismo&f=false)>. Acesso em: 18 Junho. 2022.

PET QUÍMICA AMBIENTAL IBILCE. Semana de Empreendedorismo. 2011. Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UCr-dqTVpqc4K5sH5-HbAZCA/featured>>. Acesso em 18 Junho, 2022.

EMPRESA JUNIOR QUANTIS. Semana de Empreendedorismo. 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UC67ufWzhAexkWw6mcF4VAcA/featured>> . Acesso em 18 Junho, 2022.

**INCLUSÃO DIGITAL À PESSOA IDOSA: ATIVIDADE DESENVOLVIDA PELO PET CONEXÃO DE SABERES DO IFC - CAMBORIÚ/SC**

SANTOS, G.S.<sup>1</sup>, RODRIGUES, E. S.<sup>2</sup>, MOURA, C. A.<sup>3</sup>, CELESTIN, R.<sup>4</sup>, ALVES, A. N. S.<sup>5</sup>, BRANDT, A. G.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET Conexão de Saberes: Educação, Trabalho, Meio Ambiente e Responsabilidade Social, IFC, Campus Camboriú, [gustavo.sousantos@gmail.com](mailto:gustavo.sousantos@gmail.com)

<sup>2</sup>Grupo PET Conexão de Saberes: Educação, Trabalho, Meio Ambiente e Responsabilidade Social, IFC, Campus Camboriú, [nice.rodriguesnicesantos@gmail.com](mailto:nice.rodriguesnicesantos@gmail.com)

<sup>3</sup>Grupo PET Conexão de Saberes: Educação, Trabalho, Meio Ambiente e Responsabilidade Social, IFC, Campus Camboriú, [clon@outlook.com.br](mailto:clon@outlook.com.br)

<sup>4</sup>Grupo PET Conexão de Saberes: Educação, Trabalho, Meio Ambiente e Responsabilidade Social, IFC, Campus Camboriú, [wiloberd10@gmail.com](mailto:wiloberd10@gmail.com)

<sup>5</sup>Grupo PET Conexão de Saberes: Educação, Trabalho, Meio Ambiente e Responsabilidade Social, IFC, Campus Camboriú, [xby75010@gmail.com](mailto:xby75010@gmail.com)

<sup>6</sup>Grupo PET Conexão de Saberes: Educação, Trabalho, Meio Ambiente e Responsabilidade Social, IFC, Campus Camboriú, [pet.camboriu@ifc.edu](mailto:pet.camboriu@ifc.edu)

**RESUMO:** É num contexto de responsabilidade social, que este trabalho se apresenta como um relato de experiência, acerca do curso de extensão denominado Inicialização Tecnológica para pessoas idosas, ofertado pelos PETianos do Programa de Educação Tutoria (PET) Conexão de Saberes: Educação, Trabalho, Meio Ambiente e Responsabilidade Social, no IFC - Campus Camboriú, com o objetivo de incluir à pessoa idosa ao mundo da tecnologia da informação. Por meio deste texto, apresenta-se o planejamento do curso, das aulas e ações do curso desenvolvido pelos PETianos com as pessoas idosas. Como resultados, espera-se que por meio deste projeto de extensão, o qual está em desenvolvimento, que possa-se promover cada vez mais a inclusão da pessoa idosa na sociedade tecnológica, ocorra a troca de experiências, de cultura e conhecimentos entre os PETianos e os cursistas. E consequentemente, a construção de uma educação acessível por meio dessa ação que contempla na sua amplitude a pesquisa, o ensino e a extensão.

**PALAVRAS-CHAVE:** INICIALIZAÇÃO TECNOLÓGICA; PESSOA IDOSA; EDUCAÇÃO CONTINUADA; INFORMÁTICA; INSTITUTO FEDERAL.

**DIGITAL INCLUSION FOR THE ELDERLY PERSON: DEVELOPED ACTIVITY FOR PET  
HAIR CONNECTION OF KNOWLEDGE DO IFC - CAMBORIÚ/SC**

**ABSTRACT:** It is in a context of social responsibility, that this work presents itself as an experience report, about the extension course called Technological Initialization for the elderly, offered by PETians of the Tutoring Education Program (PET) Knowledge Connection: Education, Work, Environment and Social

Responsibility, at IFC- Campus Camboriú, with the objective of including the elderly in the world of Information technology. Through this text, the planning of the course, the classes and actions of the course developed by PETians with the elderly are presented. As a result, it is expected that through this extension project, which is under development, that the inclusion of the elderly person in the technological society can be increasingly promoted, the exchange of experiences, culture and knowledge between PETians will occur and the course participants. Consequently, the construction of an accessible education through this action that includes research, teaching and extension in its breadth.

**KEYWORDS:** TECHNOLOGICAL INITIALIZATION; ELDERLY; CONTINUING EDUCATION; COMPUTING; FEDERAL INSTITUTE.

## **INTRODUÇÃO**

O avanço da tecnologia vem crescendo de uma forma muito frenética, e com isso entende-se a importância que tem em fazer valer os direitos das pessoas idosas com base no Estatuto da Pessoa Idosa (Lei 14.423/22). Segundo Silveira et al. (2010), já é considerado um problema social a dificuldade em compreender os meios tecnológicos; muitos idosos procuram um caminho para ingressar na educação tecnológica com a perspectiva de atualizar-se no meio cultural e restabelecer relações sociais. Ao permitir essa interação com diferentes grupos e pessoas socializando seus conhecimentos e suas próprias histórias de vida, as tecnologias da informação acabam intensificando esse processo de aprendizagem aumentando a autoestima e a autorrealização.

De acordo com Silveira et al. (apud VERGARA, 1999), “assim, como o corpo deve ser exercitado para prolongar a vida e a saúde, há alguns anos descobriu-se que a atividade mental pode modificar o comportamento acomodado que alguns idosos adotam ao envelhecer”. (p. 60).

A preocupação com a qualidade de vida e da educação permanente das pessoas idosas tem levado os centros universitários que desenvolvem programas de extensão a implementarem programas voltados especificamente para esse segmento da população. Contudo, poucos mecanismos são utilizados para verificar a abrangência e a aceitação desses programas, principalmente no que se diz respeito à melhoria da qualidade de vida. (PASQUALOTTI, 2004. p. 2).

É notável que nos últimos anos houve um aumento significativo no número de pessoas idosas que passaram a utilizar a internet, mesmo com a grande dificuldade e problemas de acessibilidade que esse grupo enfrenta. Segundo Schwamabach e Silva (apud GASPARI, 2005, p.2) “devido à informação virtual, os indivíduos da terceira idade estão tendo maiores oportunidades em diversos âmbitos da sociedade, como na aprendizagem, no lazer, no acesso à informação, na importância como cidadão, e principalmente numa maior participação dentro da sociedade”. Para fomentar e auxiliar a pessoa idosa e estar incluída nos meios digitais o PET

Conexão de Saberes IFC - Campus Camboriú, vem realizando um programa de extensão onde está sendo disponibilizado um curso de iniciação tecnológica para a pessoa idosa. O curso tem como objetivo contribuir com a socialização do conhecimento científico para a comunidade local para superar os mitos de que a pessoa idosa é incapaz de aprender, ensinar e desenvolver-se.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

No ano de 2022, juntamente com IFC-Camboriú, está ofertando o curso de extensão denominado Inicialização Tecnológica para pessoas idosas, que contemplou no edital de inscrição, 10 vagas no total. Em suma, o curso de iniciação tecnológica para pessoa idosa, está sendo ofertado para comunidade de idosos que moram na cidade de Camboriú, o qual foi planejado e pensado também com o intuito de corroborar para a melhoria da qualidade de vida desta comunidade. No processo de desenvolvimento do curso, utilizou-se o conhecimento prévio do PET, ao qual já ofertou cursos para comunidade, como um minicurso presencial de informática nos anos de 2016 à 2019, e mesmo em períodos epidêmicos com acesso remoto o PET produziu vídeos de informática básica para a comunidade, estes vídeos e trabalhos nos auxiliaram na elaboração para o referido curso com as pessoas idosas.

O planejamento do curso contemplou 10 aulas, com o tempo de duração de 1 hora, com carga horária total de 10 horas contando com certificação, o curso foi ministrado pelos bolsistas do PET, teve início no dia 17 de maio de 2022 e sua finalização em 19 de julho de 2022, sendo que as aulas foram oferecidas semanalmente. Destaca-se que para a elaboração destas aulas, realizou-se pesquisas bibliográficas de aulas teóricas e práticas, abordando principalmente temas de acessibilidades, aplicativos com smartphones e computadores, sistemas de gerenciamento de arquivos e dados, ferramentas do Google, como Google Drive, Docs, Gmail.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O planejamento do curso de extensão Inicialização Tecnológica para pessoas idosas, resultou como trabalho final na produção de 10 aulas presenciais, com oferta de 10 vagas exclusivas para as pessoas idosas (com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos), com uma duração de 1 hora cada, que totalizam 10 horas de conteúdo, e que estão sendo desenvolvidas no bloco B, no laboratório de informática LabSoft II, do IFC-Campus Camboriú, tendo seu início em 17 de Maio de 2022 e a última aula será ofertada no dia 19 de Julho de 2022, no próprio IFC-Camboriú. Destaca-se que durante a realização das aulas teóricas e práticas os 10 discentes estão sendo acompanhados por um grupo de cerca de 5 PETianos, os quais realizaram a monitoria no processo de aprendizado.

O processo de divulgação do projeto foi feito por meio das mídias sociais, tais como Instagram, Facebook e no Site do próprio PET. As aulas ministradas se dividiram entre teóricas e práticas e com foco na mitigação das dificuldades que os discentes apresentaram durante o curso, que vão desde o processo de manipular um



arquivo em pdf até manusear os periféricos dos dispositivos como o computador por exemplo. Os conteúdos tratados durante as aulas foram: Aula 1 teórica e prática - Acessibilidade no smartphone, instruções sobre o uso de mensageiros como WhatsApp, gerenciamento de memória do dispositivo e boas maneiras de segurança em relação ao uso do smartphone; Aula 2 teórica - componentes de um computador, contextualizando o uso do computador nos dias atuais e seus fins; Aula 3 prática - criando pastas e arquivos de texto; Aula 4 teórica e prática - noções básicas para navegar na internet (pesquisa, instalação de aplicativos e diversos); Aula 5 teórica e prática - digitação; Aula 6 teórica e prática - boas práticas na internet; Aula 7 teórica - Google ferramentas e seus atalhos; Aula 8 prática - Google Drive; Aula 9 teórica - editores de texto básicos e seus comandos; Aula 10 prática - Google Docs.

Em consequência, as aulas contemplam uma apresentação teórica e o desenvolvimento do conteúdo apresentado das aulas na prática, há a monitoria dos PETianos para auxiliá-los na realização das atividades propostas. Conforme demonstra-se na figura abaixo:



Figura 1: Aula de inicialização tecnológica para as pessoas idosas

Pelo fato do curso de extensão ter uma duração curta, faz-se de suma importância incentivar e manter a constância do desenvolvimento tecnológico, a fim de manter os conhecimentos construídos e adquiridos de forma mais sólida, principalmente quando se trata de pessoas idosas, pois a tendência é que estes conhecimentos se percam ao longo do tempo e para esta situação, disponibiliza-se materiais de apoio para os discentes(pessoas idosas) como videoaulas do youtube e leitura de textos em documento pdf e word com assuntos novos e já aprendidos durante o curso, a fim de estimular a pessoas idosa à “caminhar com seus próprios dedos” no mundo digital, fixando o aprendizado e integrando-os definitivamente no mundo da tecnologia.

## CONCLUSÕES

O presente relato de experiência acerca do curso de extensão denominado Inicialização Tecnológica para pessoas idosas, está sendo ofertado pelos PETianos do PET Conexão de Saberes, no IFC - Campus Camboriú, com o objetivo de incluir a pessoa idosa ao mundo da tecnologia da informação. Portanto, o

mesmo teve seu início no dia 17 de maio e sua última aula será ofertada em 19 de Julho de 2022, seu planejamento contempla 10 aulas teóricas e práticas, com o intuito de abordar principalmente temas de acessibilidades, aplicativos com smartphones e computadores, sistemas de gerenciamento de arquivos e dados, ferramentas do Google, como Google Drive, Docs, Gmail, tendo duração de aproximadamente 1 hora cada e estão sendo ministradas presencialmente pelos PETianos para 10 pessoas idosas (com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos), no bloco B, no laboratório de informática LabSoft II, do IFC- Campus Camboriú. Assim, a partir dos conteúdos ministrados, da prática pedagógica desenvolvida, busca-se oportunizar a inclusão digital, por meio da construção de uma educação acessível às pessoas idosas, a troca de experiências, de cultura e conhecimentos entre os PETianos e os cursistas.

### AGRADECIMENTOS

Agradece-se principalmente a pessoa idosa por contribuir com o nosso aprendizado com conselhos amor e respeito e é por isso que com enorme gratidão que o PET- IFC Camboriú desenvolve esse trabalho com o intuito de retribuir a eles por meio de um curso de tecnologia, com o objetivo de oportunizar conhecimento as pessoas idosas, para que elas possam se sentir abraçados pelas novas gerações.

### REFERÊNCIAS

- GASPARY, J. C.; SCHWARTZ, G. M. O idoso e a ressignificação emocional do lazer. **Psicol. Teor. Pesq.** v. 21, nº 1, p. 69-76, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/3ChY7zYMtbH33zNhyC67FmS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 7 jun. 2022.
- PASQUALOTTI, A. et al. Experimentação de ambientes informatizados para pessoas idosas: avaliação da qualidade de vida. In: Workshop de Computação da Região Sul, 2004, Florianópolis, **Anais...** Florianópolis: Universidade de Santa Catarina, 2004. Disponível em: [https://www.academia.edu/44326564/Experimenta%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_ambientes\\_informatizados\\_para\\_pessoas\\_idosas\\_avalia%C3%A7%C3%A3o\\_da\\_qualidade\\_de\\_vida](https://www.academia.edu/44326564/Experimenta%C3%A7%C3%A3o_de_ambientes_informatizados_para_pessoas_idosas_avalia%C3%A7%C3%A3o_da_qualidade_de_vida). Acesso em: 6 jun. 2022.
- SCHWAMABACK, G. C.S.; SILVA, T. D.; Inclusão Digital: Interação do idoso com o computador e a internet. XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, COBENGE, 2011, Blumenau: Centro Universitário Estácio na Bahia - FIB. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/legado/arquivos/8/sexsoestec/art1760.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2022.
- SILVEIRA, M. M. da; ROCHA, J. de P.; VIDMAR, M. F.; WIBELINGER, L. M.; PASQUALOTTI, A. Educação e inclusão digital para idosos. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, 2010. DOI: 10.22456/1679-1916.15210. Disponível em: <https://www.seer.ufg.br/index.php/renote/article/view/15210>. Acesso em: 5 jun. 2022.
- SILVEIRA, M. M. da; ROCHA, J. de P.; VIDMAR, M. F.; WIBELINGER, L. M.; PASQUALOTTI, A.; COLUSSI, E. L. Educação Gerontológica: Um processo de aprendizagem mediado pela Informática. **Inter Science Place**, Edição 23, volume 1, artigo nº 4, p. 60-70, Outubro/Dezembro 2012. DOI:10.6020/1679-9844/2304. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/314548259\\_EDUCACAO\\_GERONTOLOGICA\\_UM\\_PROCESSO\\_DE\\_APRENDIZAGEM\\_MEDIADO\\_PELA\\_INFORMATICA](https://www.researchgate.net/publication/314548259_EDUCACAO_GERONTOLOGICA_UM_PROCESSO_DE_APRENDIZAGEM_MEDIADO_PELA_INFORMATICA). Acesso em: 5 jun. 2022.

## **O PET CIÊNCIAS RURAIS COMO DIFUSOR DO CONHECIMENTO POR MÍDIAS SOCIAIS**

**FERNANDES, G.<sup>1</sup>, DOLINSKI, D. P.<sup>1</sup>, PHILIPPE, E. J. W.<sup>2</sup>, DUARTE, G. A.<sup>3</sup>, CARPENEDO, G.<sup>1</sup>, BARROS, H. D.<sup>1</sup>, BORDIGNON, L.<sup>1</sup>, BOCCA, M.<sup>2</sup>, DA SILVA, P. L.<sup>2</sup>, KUPSKE, W. A.<sup>1</sup> e ITAKO, A. T.<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Grupo PET-Ciências Rurais, UFSC, Campus de Curitibanos, Curso de Agronomia, pet.cienciasrurais@contato.ufsc.br

<sup>2</sup> Grupo PET-Ciências Rurais, UFSC, Campus de Curitibanos, Curso de Medicina Veterinária, pet.cienciasrurais@contato.ufsc.br

<sup>3</sup> Grupo PET-Ciências Rurais, UFSC, Campus de Curitibanos, Curso de Engenharia Florestal, pet.cienciasrurais@contato.ufsc.br

<sup>4</sup> Grupo PET-Ciências Rurais, UFSC, Campus de Curitibanos, Tutora, pet.cienciasrurais@contato.ufsc.br

**Resumo:** Na modernidade com o advento da Internet, as publicações crescem a cada dia pelas redes sociais e o saber produzido e disponibilizado quase em tempo real. A socialização do conhecimento vem cada vez mais ocorrendo de maneira mais dinâmica (MORAES, 2012). O Programa de Educação Tutorial - PET Ciências Rurais (UFSC), Campus de Curitibanos vem utilizando ferramentas de interação, discussão e integração dos conhecimentos de diversas áreas através das atividades desenvolvidas pelo grupo. As atividades nomeadas Dica dos Petianos e InformaPET são publicadas periodicamente e as divulgações ocorreram através da postagem nas redes sociais do grupo Facebook e o Instagram. Diversos temas das áreas de Agrárias abordando assuntos dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal e Medicina Veterinária foram produzidos. Ao todo já foram publicados 20 vídeos (Dica dos Petianos) e 19 posts informativos (InformaPET). O alcance vem sendo satisfatório, a comunidade que acompanha o trabalho se mostra participativa através das curtidas e compartilhamento do conteúdo. Com a execução desta atividade foi possível observar que o uso das tecnologias de comunicação e informação vem colaborando como uma ferramenta complementar na disseminação do conhecimento produzido.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade; Redes Sociais; Conhecimento; Informação; Internet.

## **THE PET CIÊNCIAS RURAIS AS A DIFFERENTIATOR OF KNOWLEDGE THROUGH SOCIAL MEDIA**

**ABSTRACT:** In modernity with the advent of the Internet, publications grow every day through social networks and the knowledge produced being available almost in real time. The socialization of knowledge is increasingly taking place in a more dynamic way (MORAES, 2012). The Programa de Educação Tutorial - PET Ciências Rurais (UFSC), Curitibanos Campus has been using tools for interaction, discussion and integration of knowledge from different areas through the activities developed by the group. The activities named Dica dos Petianos and InformaPET are published periodically and the disclosures took place through the posting on the social networks of the group, like Facebook and Instagram. Several themes in the Agrarian areas approaching subjects from the Agronomy, Forestry Engineering and Veterinary Medicine courses were produced. In all, 20 videos have been

published (Dica dos Petianos) and 19 informative posts (InformaPET). The reach has been satisfactory, the community that follows the work shows itself to be participative through the likes and sharing of the content. With the execution of this activity, it was possible to observe that the use of communication and information technologies has been collaborating as a complementary tool in the dissemination of the knowledge produced.

**KEYWORDS:** Interdisciplinarity; Social Networks; Knowledge; Information; Internet.

## INTRODUÇÃO

Na modernidade com o advento da Internet, as publicações crescem a cada dia pelas redes sociais e o saber produzido é disponibilizado quase em tempo real. A socialização do conhecimento vem cada vez mais ocorrendo de maneira mais dinâmica (MORAES, 2012).

O modelo de disseminação do conhecimento vem sendo alterado a partir das tecnologias de Informação e Comunicação, por meio da Internet que nos disponibiliza imagens, sons e links, nos abrindo panoramas para diferentes formas do saber, além de melhorar o acesso e o tempo, possibilitando novas formas de ver o conteúdo e a relação entre autor e leitor (MORAES, 2012). De acordo com PAZZINI e ARAÚJO (2013) as mídias fazem parte do nosso cotidiano, e o acelerado desenvolvimento tecnológico faz com que as pessoas obtenham informação em tempo real, o que contribui para o desenvolvimento das sociedades e afeta também o sistema educacional.

O grupo PET Ciência Rurais intensificou as divulgações de conteúdos informativos durante a pandemia com a produção de conteúdo para as redes sociais. O intuito das publicações é de atingir o maior número de pessoas possíveis com os mais diversos assuntos, tanto de cunho acadêmico quanto questões relacionadas a conhecimentos gerais.

## MATERIAL E MÉTODOS

O grupo PET foi subdividido em equipes de 3 acadêmicos (totalizando 4 equipes) que organizaram um cronograma de confecção e divulgação das atividades. A atividade “Dicas dos Petianos” teve como objetivo produzir e divulgar vídeos temáticos com duração de até 10 minutos, narrados e legendados. Os vídeos foram produzidos e gravados através de softwares e sites de editores de vídeo, como por exemplo, o Canva ou o Kdenlive. Foram utilizados imagens e som de uso livre e/ou devidamente referenciados. Os vídeos foram publicados nas redes sociais nas quintas-feiras. Já a atividade “InformaPET” teve por objetivo divulgar temáticas informativas ligadas a Ciências Agrárias. O conteúdo foi elaborado através de um roteiro escrito com auxílio de bibliografias atuais da área e a arte visual (máximo de 10 slides) foi organizada em ferramentas de criação gráfica (Canva). O trabalho

XXVII Encontro Nacional do Programa de Educação Tutorial - ENAPET Goiás - GO 2022-UFG 19, 20, 21, 22 e 23 de setembro de 2022



foi publicado nas redes sociais nas segundas-feiras. As divulgações ocorreram quinzenalmente em postagem nas redes sociais do grupo como Facebook e o Instagram. Diversos temas das áreas de Agrárias foram abordados juntamente com os assuntos relacionados aos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal e Medicina Veterinária além de temas de conhecimentos gerais de interesse da comunidade.

As divulgações ocorreram no período de abril de 2021 a maio de 2022 e foi realizado um levantamento do número de curtidas e comentários nas redes sociais, bem como um levantamento acerca do número de compartilhamentos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram produzidos 20 vídeos das Dica dos Petianos e as publicações foram realizadas no Instagram do grupo PET com alcance de números significativos de visualização e curtidas (Tabela 1).

Tabela 1: Temas abordados no “Dica dos Petianos” e número de visualizações na rede social Instagram do período de abril de 2021 a maio de 2022.

Título	Dica dos Petianos				Data de Postagem
	Curtidas	Comentários	Compartilhamentos	Visualizações	
A importância dos Projetos de Extensão	28	7	4	119	08/04/2021
Agroecologia	24	4	0	78	22/04/2021
Cafecultura no Brasil	16	4	0	90	06/05/2021
Goji Berry	25	4	19	171	20/05/2021
Falta de Água no Setor Agropecuário	14	4	0	90	17/06/2021
Equoterapia	19	2	10	140	01/07/2021
Psicultura em Santa Catarina	13	0	9	80	15/07/2021
Propriedades Organolépticas da Madeira	15	2	0	98	29/07/2021
Paisagismo Rural	12	1	0	58	12/08/2021
Pinhão	23	3	2	158	26/08/2021
Microscópio	12	1	1	40	02/09/2021
Produção e popularização dos cogumelos no Brasil	16	3	0	84	23/09/2021
Bioconstruções	11	0	0	34	07/09/2021
Cereja do Mato	13	3	0	48	04/11/2021
Resíduos plásticos nos oceanos e a fauna marinha	17	2	0	95	18/11/2021
Apicultura	21	3	2	70	02/12/2021
Sistema Agroflorestal	16	4	14	175	23/12/2021
Zonamento Agrícola de Risco Climático	24	3	6	172	10/03/2022
Os efeitos da crise climática sobre a biodiversidade	13	1	2	124	14/04/2022
Biocombustíveis	10	0	0	93	12/05/2022
Total: 20	332	51	69	2017	
Média	17,1	2,55	3,45	100,85	

Já em relação a atividade “InformaPET” foram elaboradas 19 publicações (Tabela 2) no Instagram do grupo PET (Tabela 2).

Tabela 2: Levantamento de todos os posts “InformaPET” com as informações mais relevantes.

InformaPET				
Título	Curtidas	Comentários	Compartilhamentos	Data
Diferença entre ovos	135	12	31	12/04/2021
Escala Fenológica do Girassol	45	4	6	26/04/2021
Cultura da Manga	39	3	2	10/05/2021
Mofo-Branco na soja	50	3	8	24/05/2021
Profissionais das Ciências Agrárias no setor alimentício	79	4	15	21/06/2021
Classificações e tipos de leite	44	1	5	05/07/2021
Psicultura em Santa Catarina	51	4	3	19/07/2021
Alimentos tóxicos para cães e gatos	106	4	87	02/08/2021
Plantas Alimentícias Não-Convencionais	110	7	6	16/08/2021
Ovos comerciais - nomenclaturas	35	1	0	30/08/2021
5 curiosidades sobre a carne vermelha	30	1	2	13/09/2021
Floração da Cerejeira	88	5	1	27/09/2021
Biomassa microbiana do solo	62	4	1	25/10/2021
Curiosidades sobre o pinhão	35	4	2	08/11/2021
Importância da vacinação e vermifugação de cães e gatos	65	3	0	22/11/2021
Formigas	29	2	3	20/12/2021
Código Florestal	24	1	19	14/03/2022
Biotecnologia Animal	16	0	2	19/04/2022
O mercado das Flores	17	0	6	16/05/2022
Total: 19	1060	63	199	
Média	55,78	3,31	10,47	

Todos estes números nos indicam o quão interessados os espectadores estão em cada conteúdo assim podendo preparar novos materiais com base nos que mais foram aceitos. Ao colocarmos a plataforma Instagram como “perfil comercial”, foi obtido dados mais relevantes, tais como, dados das curtidas totais e número de alcance do público. Foi verificado que foram alcançadas mais de 1203 contas no período de 31 de março de 2022 até 28 de junho de 2022, majoritariamente concentradas na cidade de Curitiba (SC) com 42,4%. Também foi possível ver informações relacionadas a idade (faixa etária de 18 a 24 anos com 56,6%) e do gênero (feminino 71,4% e masculino 28,5) das contas alcançadas. O trabalho com mídias digitais exige que saibamos mais sobre o público alvo, para aprimorar o conteúdo baseado nos interesses dos espectadores.

Com a nova era da tecnologia são necessárias evoluções e com ela adaptações na nova forma de se compartilhar conteúdo de qualidade e sempre respeitando as diretrizes de direitos autorais sobre imagens e vídeos que podem ser usados para a produção de material visual. Os integrantes do grupo acreditam que o conteúdo produzido além de atingir a comunidade local, possibilita a divulgação das atividades que o grupo está realizando para demais grupos e Universidades, de forma a abranger cada vez mais público conectado com o trabalho produzido.

## CONCLUSÕES

Com as divulgações das atividades foi possível disseminar e agregar o conhecimento com auxílio das mídias digitais tendo um alcance expressivo de pessoas além a comunidade acadêmica. Dessa forma, podemos concluir que as mídias sociais são uma importante ferramenta como meio de divulgação.

## AGRADECIMENTOS

Bolsas PET/FNDE/MEC

### Referências Bibliográficas:

MORAES, M. H. M. As tecnologias de informação e comunicação contribuindo para a disseminação da produção científica. : Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação, v. 26, n.1, p.57-63, jun. 2012.

PAZZINI, D. N. A.; ARAÚJO, F. V. O uso do vídeo como ferramenta de apoio ao ensino-aprendizagem. Disponível

em:[https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/729/Pazzini\\_Darlin\\_Nalu\\_Avila.pdf?sequence=1#:~:text=O%20v%C3%ADdeo%20ajuda%20a%20um,novas%20quest%C3%B5es%20no%20processo%20educacional](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/729/Pazzini_Darlin_Nalu_Avila.pdf?sequence=1#:~:text=O%20v%C3%ADdeo%20ajuda%20a%20um,novas%20quest%C3%B5es%20no%20processo%20educacional). Acesso em: 29 jun 2022.

## **PET-FARMÁCIA EM UMA AÇÃO DE NATAL**

NORONHA, C.B.B (RA112547@UEM.BR)<sup>1</sup>, SANTOS, M.T.M<sup>2</sup>, DIOGO, G.A.M<sup>3</sup>, HATANAKA, T.L<sup>4</sup>, NASCIMENTO, F.A<sup>5</sup>, MENDONÇA, G.M<sup>6</sup>, FELTRIN, J.F<sup>7</sup>, TAKAQUI, L.M<sup>8</sup>, BRUN, M.E<sup>9</sup>, SANTOS, M.L<sup>10</sup>, PONGA, T.N.S<sup>11</sup>, BELLIA, V.B<sup>12</sup>, ENDRICE, I.A<sup>13</sup>, SIQUEIRA, G.F<sup>14</sup>

ORIENTADORA: DINIZ. A (ADINIZ@UEM.BR)

Grupo PET-Farmácia, UEM, Câmpus Maringá, pet-farmácia@uem.br.

**RESUMO:** Em meio a momentos de dificuldades, medos e incertezas, o suporte a pessoas em condições de vulnerabilidade é fundamental para que possamos continuar nos sentindo humanos. O objetivo da atividade realizada pelo PET-Farmácia foi proporcionar aos abrigados temporariamente pelo Albergue, a entrega de cestas natalinas contendo alimentos natalinos. A atividade se desenvolveu na forma de arrecadação de produtos alimentícios natalinos e guloseimas, mobilizando grande parte dos Grupos PET da UEM. Desta forma, o grupo PET-Farmácia foi responsável por montar 100 cestas, que foram entregues ao Albergue Santa Luiza de Marilac, que é uma instituição de apoio a pessoas em situação de vulnerabilidade em Maringá-PR, onde são atuam no acolhimento de moradores de rua e sua reinserção na sociedade.

**Palavras-chave:** albergue, população vulnerável, dignidade humana.

## **PET-PHARMACY IN A CHRISTMAS ACTION**

**ABSTRACT:** In the midst of moments of difficulties, fears and uncertainties, supporting people in vulnerable conditions is essential for us to continue feeling human. The purpose of the activity carried out by PET-Farmácia was to provide those temporarily sheltered by the Hostel with the delivery of Christmas baskets containing Christmas food. The activity took the form of collecting Christmas food products and sweets, mobilizing a large part of the UEM PET Groups. In this way, the PET-Farmácia group was responsible for assembling 100 baskets, which were delivered to Albergue Santa Luiza de Marilac, which is a support institution for people in vulnerable situations in Maringá-PR, where they work in welcoming residents of street and their reintegration into society.

**KEYWORDS:** hostel, vulnerable population, human dignity



A pandemia trouxe uma prática coletiva de repensar a vida, a fugacidade existencial e a importância das interações sociais. As relações sociais são fundamentais para que possamos viver com plenitude. Com isso, a empatia tornou-se um dos principais valores a ser desenvolvido pela sociedade moderna.

Segundo o IPEA, a população em situação de rua cresceu 140% desde 2012, e em 2020 chegou a cerca de 220 mil. Esse crescimento acentuado, sem dúvidas, teve origem na pandemia do COVID-19. Os dados do CadÚnico do governo federal mostram que 81,5% da população de rua está em municípios com mais de 100 mil habitantes, principalmente na região Sudestes (56,2%) e Nordeste (17,2%), seguidos pela região Sul (15,1%) (NATALINO, 2016).

Diante dos dados apresentados, instituições sociais de auxílio a pessoas em condições de vulnerabilidade são de extraordinária importância. Como exemplo, temos as estruturas conhecidas como albergues, são comumente ligadas a organizações não governamentais (ONG), geralmente de cunho religiosos e mantidos integralmente por doações, na sua grande maioria, e buscam propagar o espírito da solidariedade.

Na cidade de Maringá-PR, o Albergue Santa Luiza de Marilac é uma ONG que foi fundada há quase 60 anos. Sua direção é realizada por meio da Arquidiocese do município, onde são realizados cerca de 350 atendimentos diários gratuitamente, sendo café da manhã, almoço e jantar, além de banhos, entrega de kits de higiene pessoal e distribuição de roupas e calçados, que são doados pela população. Atualmente, a instituição abriga cerca de 80 pessoas em situação de vulnerabilidade social por um curto período de tempo, para depois, de acordo com cada caso, encaminhá-las para a rede de saúde ou integrá-las ao convívio familiar.

Desta forma, o objetivo da atividade realizada pelo PET-Farmácia foi proporcionar aos abrigados temporariamente pelo Albergue, a entrega de cestas natalinas contendo alimentos natalinos.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foram realizadas reuniões com os responsáveis administrativos do Albergue, para entender o funcionamento da ONG quanto a sua dinâmica interna e o número de pessoas que são abrigadas temporariamente, bem como, apresentar a proposta do nosso trabalho. A instituição forneceu todas as informações e de prontidão e aceitou o projeto. Com isso, nosso objetivo foi de fornecer 100 cestas natalinas.

Após isso, a comissão responsável pela atividade iniciou a busca de patrocínio para a aquisição dos produtos das cestas. No início, o intuito seria conseguir as doações de empresas, porém, não obtivemos sucesso. Nesse momento, estendemos o convite para os outros grupos PET da UEM, que prontamente se disponibilizaram a participar por meio de doação em dinheiro ou de produtos. Dos 15 grupos da UEM, 8 grupos aderiram voluntariamente à doação financeira.

Após a arrecadação, os produtos foram adquiridos e as 100 cestas foram montadas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram entregues as 100 cestas natalinas no dia 8 de dezembro de 2021, porém, como a ONG possui muitas restrições quanto a entrada de pessoas e por ainda haver uma alta taxa de contaminação pelo COVID-19, na época, não foi possível que todo o grupo fosse até a instituição, dessa forma, apenas a comissão organizadora e a tutora ficaram responsáveis pela entrega.

Nesse dia conhecemos a estrutura física da instituição, os responsáveis e alguns abrigados, onde nos passam muitas informações enriquecedoras sobre esse trabalho que até então conhecíamos superficialmente.

A recepção por parte dos responsáveis foi muito acolhedora, e as informações que obtivemos sobre todo o funcionamento mostraram a necessidade de a sociedade civil se envolver mais proximamente com o auxílio de pessoas em condições de vulnerabilidade.

A responsabilidade cotidiana no auxílio, não somente com produtos básicos para sobrevivência e dignidade, mas também no conhecimento do que é a realidade da nossa própria cidade, trouxe a percepção de que poderíamos atuar de modo mais presente e contínuo no auxílio de pessoas.

O auxílio de indivíduos deve vir conjuntamente com a melhora de condições gerais para que aqueles que hoje estão em condição vulnerável, amanhã possam recuperar sua autonomia e dignidade.

## **CONCLUSÕES**

O grupo pode vivenciar um pouco sobre a realidade de uma parcela da população que está ao nosso lado, mas que normalmente é invisível: os moradores de rua. Ver é o início de qualquer processo de transformação.

## **REFERÊNCIAS**

IPEA. População em situação de rua cresce e fica mais exposta à COVID-19. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content & view= article & id=35811](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=35811). Acesso em: 30 Maio. 2022.

**AMEFRICANIDADE COMO SUPORTE PARA UMA FORMAÇÃO DOCENTE ANTIRRACISTA**

LOUREIRO, N. L.<sup>1</sup>, MAGRO, A. R.<sup>1</sup>, NASCIMENTO, C. R.<sup>1</sup>, PIUMBINI, B. D.<sup>1</sup>, RABELO, D. S.<sup>1</sup>, SILVA, A. D. O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET Conexão de Saberes Educação: Licenciaturas (PET Lic), Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), campus Goiabeiras, petlicufes@gmail.com

**RESUMO:** O “Amefricanidades - PET Lic discute Decolonialidade e Educação” foi um curso de extensão ofertado de modo remoto em 2021 pelo grupo PET Lic da Ufes, composto por discentes de diversas áreas do conhecimento. Neste, foram abordados assuntos étnico-raciais a partir de uma metodologia decolonial. O curso foi realizado com o objetivo de reforçar a educadores atuando e em formação a importância desse debate e de suscitar práticas docentes efetivamente antirracistas. Além disso, durante sua elaboração, concedeu às(aos) próprias(os) organizadoras(es) um olhar mais amplo e domínio para desenvolver tais reflexões em âmbito pessoal, político-social e profissional. Nesse contexto, dadas as repercussões positivas nas(os) petianas(os), o presente resumo expandido teve como enfoque discuti-las, com base nos relatos das(os) ministrantes, coletados por intermédio de questionário do Google Formulários. Portanto, o curso afirmou a indissociabilidade do tripé acadêmico, já que foi uma atividade de extensão voltada ao ensino e que, para isso, tanto necessitou como fomentou pesquisa, estando alinhada aos objetivos do PET.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação; decolonial; curso.

**AMEFRICANITY AS A SUPPORT FOR ANTI-RACIST TEACHER TRAINING**

**ABSTRACT:** The “Amefricanidades - PET Lic discute Decolonialidade e Educação” was an extension course offered remotely in 2021 by the PET Lic group at Ufes, which is formed by students from different areas of knowledge. In this course, ethnic-racial issues were approached following a decolonial methodology. The aim of the course was to reinforce the importance of this debate to educators who are already working in the field and to those who are still under training, encouraging effectively anti-racist teaching practices. In addition, during its elaboration, it granted the organizers themselves a broader view and domain to develop such reflections in a personal, political, social, and professional scope. In this sense, given the positive repercussions on the PET group members, this paper focuses on discussing these results, based on reports from the students that participated. The data was collected through a questionnaire created using Google Forms. Therefore, the course affirmed the inseparability of the academic tripod (teaching, research, and extension), because it was an activity created for the community that focused on teaching practices and, to do so, both needed and fostered research, being aligned with the aims of the PET.

**KEYWORDS:** education; decolonial; course.

## **INTRODUÇÃO**

O curso “Amefricanidades - PET Lic discute Decolonialidade e Educação” foi uma atividade de extensão realizada pelo grupo PET Lic entre os dias 9 de novembro e 2 de dezembro de 2021. O evento foi ofertado para discentes do curso de Pedagogia EaD Ufes e para docentes vinculados às secretarias de educação de municípios do interior do Espírito Santo. A metodologia do evento se deu por meio de cinco encontros síncronos (cujas temáticas eram: 1. História e Ancestralidade, 2. Cultura e Resistência, 3. Estética e Apropriação Cultural, 4. Religiões de Matriz Africana e Cosmogonias Indígenas e 5. Devolutiva) e duas atividades assíncronas, cujo objetivo foi compartilhar, com o público atendido, os debates contemporâneos sobre o tema Amefricanidade. Este termo, cunhado pela filósofa e precursora do movimento negro brasileiro, Lélia Gonzalez, indica uma visão específica sobre a construção histórico-cultural das Américas e considera as influências africanas e indígenas na constituição dos povos (GONZALEZ, 1988). Nesse contexto, o curso promoveu a formação para práticas docentes voltadas à Educação Básica. A presente pesquisa tem como enfoque visibilizar os impactos do evento na trajetória das(os) discentes que o ministraram, como futuras(os) profissionais da educação e em suas reformulações (inter)pessoais.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Apesar de o curso ter sido construído para graduandas(os) em Pedagogia e professoras(es), a ênfase deste estudo foi o grupo responsável pelas escolhas epistemológicas e metodológicas da atividade. Para a coleta de informações foi utilizado um formulário criado por meio da ferramenta Google Formulários. Neste, constavam perguntas objetivas sobre renda, gênero, autodeclaração racial, curso de graduação e período, há quanto tempo integrava o PET Lic, se já atuava ou pretendia atuar na educação, e dissertativas, acerca do contato prévio com os temas e impactos individual, pessoal e na formação como licencianda(o) que a realização do evento provocou nas(os) ministrantes. As questões foram enviadas a 11 (onze) petianas(os) — entre estas(es), 4 (quatro) egressas(os) e 7 (sete) bolsistas —, sendo que todas(os) responderam. Tais respostas foram analisadas qualitativamente e discutidas no desenvolvimento deste trabalho.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As(os) discentes pertenciam a cursos de licenciatura da Ufes, de diversas áreas do saber, como Ciências Humanas (seis petianas(os)), Biológicas (três) e Exatas (duas). Situavam-se em diferentes momentos de suas respectivas graduações, englobando estudantes do primeiro até o sexto período. Além disso, mais da metade do grupo (seis petianas(os)) eram recém ingressas(os) no PET Lic, tendo entrado há no máximo dois meses, e a outra parcela, há pelo menos um ano.

A respeito do contato prévio com os temas abordados, todas(os) já haviam tido superficialmente. Percebeu-se que estudantes inseridas(os) em meios familiares constituídos por pessoas negras e/ou que se identificavam



como tal demonstraram inclinação aos temas, como indicam os seguintes relatos: “Sim, vim de família preta retinta então esse sempre foi um assunto comum” e “[...] porque eu estou inserida nesse meio [...] esse desejo de obter mais conhecimento sobre aquele determinado assunto foi por busca de autoconhecimento”.

Outra observação recorrente nas respostas (8 destas) foi que as pautas negras, indígenas e relativas à educação das relações étnico-raciais costumavam ser trabalhadas por meio de palestras e seminários em instituições federais de ensino público, no caso, a própria Ufes e o Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes). No entanto, as(os) discentes relataram que os estudos anteriores ao Amefricanidades foram mais rasos em relação à pesquisa requerida à sua construção. De toda forma, ficou evidente que há um comprometimento especial por parte dessas instituições com tais questões, quando comparadas às escolas públicas estaduais e municipais, espaços educativos que não foram tão ressaltados pelas(os) petianas(os). Tal desdobramento pode ser associado à luta dos movimentos sociais dos grupos racializados pela ocupação das federais, que culminou em conquistas como a Lei nº 12.711/2012 (Lei de Cotas). Esta trouxe à tona os conflitos raciais dentro desses ambientes e tornou indispensável sua constante discussão. Posto isto, o PET Lic teve destaque ao propiciar debates mais aprofundados sobre esses temas, sobretudo por ser um espaço plural de formação de professores que terão o dever social de propagar uma educação libertadora.

Foi notável o quanto o Amefricanidades impactou a forma com que as(os) petianas(os) se enxergavam enquanto sujeitos, em particular, o curso trouxe elucidacões acerca do lugar de fala de cada um(a), permitindo-lhes situar-se dentro da branquitude ou da negritude. Assim, atenuou algumas angústias existenciais, tal qual é possível identificar em relatos como: “[...] nomeou um incômodo recorrente que tenho com a minha obrigatoriedade de assumir a minha branquitude [...]” e “Sempre tive dificuldade com meu lugar na racialidade, sempre me vi como uma criança não branca [...] mas de que cor eu sou? O Amefricanidades me ajudou muito nessa percepção”. Lugar de fala é uma ideia muito bem tratada pela filósofa e feminista negra, Djamila Ribeiro, em suas obras, e sabê-lo significa ter consciência de que os privilégios dos quais se usufrui, mesmo que não intencionalmente, ou os desafios enfrentados no dia a dia, por pertencer a determinados grupos sociais, moldam o nosso ser e conviver em sociedade. Nas palavras da própria intelectual, “Perceber-se é algo transformador”, por permitir identificar qual é o seu papel na luta antirracista e responsabilizar-se, comprometendo-se com práticas eficientes, o que é, acima de tudo, imprescindível à branquitude, uma vez que se trata do grupo que historicamente construiu e se beneficiou dessa opressão sistematizada (RIBEIRO, 2019, p. 32).

Extrapolando o viés individual, uma alegação constante nos registros é a de que o curso possibilitou o aguçamento da percepção das diversas manifestações do racismo e de outras violências presentes nas interações sociais que se estabelecem no cotidiano. Concomitante a esse amadurecimento crítico, foi possível notar o despertar de uma postura mais cuidadosa e ativa por parte das(os) discentes perante os conflitos raciais. Essa ação incidiu, principalmente, no núcleo familiar e de convívio em geral, tal qual aponta uma petiana:

[...] agora observo sob outros pontos de vista os ideais brancos que meu pai (um homem preto) e uma de minhas avós (uma mulher preta) têm para si e o apagamento e violência ao qual foram submetidos ao longo da vida também me é muito mais nítido e intenso, de forma que agora procuro inserir tais questões nos nossos diálogos quando vejo que é oportuno.

Em sua formação como licenciandas(os), o Amefricanidades representou, nos termos das(os) petianas(os), uma “porta de entrada” para o delineamento de uma educação antirracista que, por sua vez, foi traçado com referenciais teóricos, metodológicos e bibliográficos de perspectivas decoloniais. O estudo sobre os povos originários foi instigado por autores como: Ailton Krenak e Davi Kopenawa Yanomami. Ademais, no que tange às enunciações negras, Chimamanda Ngozi Adichie, Eliane dos Santos Cavalleiro, Djamila Ribeiro, Silvio Almeida e Lélia Gonzalez foram imprescindíveis para a fundamentação da aprendizagem. Decolonialidade diz respeito a um caminho de pesquisa voltado às produções de pensadores dos países do sul global, ou seja, de territórios cuja cultura e história sofreram apagamento por conta da colonização. Não se trata, porém, apenas de um método acadêmico de estudo, é a prática política de se afastar do eurocentrismo em todas as suas formas (AGUIAR, 2021). Desse modo, já em sua formação inicial, as(os) discentes se apropriaram de bases teóricas primordiais que muitos professores nunca tiveram acesso ou, se tiveram, comumente este se deu de forma insuficiente nos cursos de formação continuada (RIBEIRO; GAIA, 2021).

Das(os) petianas(os) que ministraram o curso à época, atualmente três delas(es) trabalham com a educação e afirmaram se sentir respaldadas pelo Amefricanidades para inserir essas pautas no seu cotidiano profissional. Paralelamente, aquelas(es) que ainda não lecionam (oito petianas(os)) declararam ter pretensão de seguir com a docência após concluir a graduação. À vista disso, reforçou-se a relevância do curso, não só para as(os) inscritas(os) que participaram, mas especialmente para quem ministrou, pois oportunizou familiaridade e apropriação acentuada de pautas que são substanciais à construção do ambiente escolar. Isto porque este não deve ser interpretado como isolado da realidade, uma vez que os alunos ali presentes vinculam-se a uma interseccionalidade de contextos de uma sociedade na qual o racismo é uma problemática estrutural que precisa ser superada.

## CONCLUSÕES

Desse modo, retornando à questão inicial de enunciação dos impactos provocados pelo Amefricanidades na trajetória das(os) discentes que o ministraram, verificou-se, por meio dessa pesquisa, que concepções como decolonialidade, lugar de fala e antirracismo se tornaram elementos constituintes da perspectiva docente das(os) organizadoras(es) do curso. Mesmo com a maior parte das(os) ministrantes possuindo menos de dois meses de trabalho dentro do grupo, a imersão no estudo de materiais decoloniais influenciou imediatamente na (auto)percepção social em algum âmbito. Isso se refletiu na formação das(os) petianas(os) que já atuam e atuarão na educação, visto que foi vivenciada a importância de ser professor(a)-pesquisador(a). Além disso, mostrou-se inerente adotar essa postura para de fato existir poder de transformação social tanto nas aulas quanto nos debates de luta pela educação antirracista. No mais, o curso cumpriu com a indissociabilidade do

tripé acadêmico, já que foi uma atividade de extensão voltada ao ensino e que, para isso, envolveu metodologias intrínsecas à pesquisa e agora está sendo utilizada como potenciadora deste resumo expandido.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos às(aos) petianas(aos) discentes atuais e egressas(os) e à nossa tutora, Adriana Rosely Magro, por participarem da elaboração deste trabalho e por manterem sempre lúcido e firme o compromisso social que o PET Lic deve carregar; à petiana Fernanda Zambon Pretti Assef pela tradução deste resumo; ao Ministério da Educação (MEC) e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo financiamento das bolsas e à Ufes, que é nosso espaço de estudo, trabalho, afeto, luta pela educação e tudo o que esta envolve.

## **REFERÊNCIAS**

AGUIAR, Lourival. Transculturando a amefricanidade de Lélia Gonzalez: decolonialidades em debate. **Tessituras**, Pelotas, v. 9, n. 1, 2021.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 30 ago. 2012. Disponível em: <<http://www.in.gov.br>>. Acesso em: 16 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Manual de Orientações Básicas - PET**. Brasília: MEC, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pet/manual-de-orientacoes>>. Acesso em: 19 jun. 2022.

GONZALEZ, Lélia. A categoria político-cultural de amefricanidade. **Tempo Brasileiro**, Rio de Janeiro, n. 92/93, p. 69-82, 1988.

RIBEIRO, Débora; GAIA, Ronan da Silva Pereira. Uma perspectiva decolonial sobre formação de professores e educação das relações étnico raciais. **Linhas críticas**, Universidade de Brasília, v. 27, p. 1-16, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/35968/29218>>. Acesso em: 16 jun. 2022.

RIBEIRO, Djamila. **Pequeno manual antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

## **DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO NO NORDESTE BRASILEIRO: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DA NEGLIGÊNCIA DE DIREITOS ÀS COMUNIDADES PESQUEIRAS ARTESANAIS DO RIO GRANDE DO NORTE**

NEVES, P. M. C.<sup>1</sup>, BATISTA, V. D.L.J.<sup>2</sup>, NORO, L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolsista discente do PET Conexões de Saberes – Comunidade Urbana - Universidade Federal do Rio Grande do Norte – (comunidadesurbanaspets@gmail.com)

<sup>2</sup> Integrante da Secretaria Executiva da Rede Manguemar/RN - joanebatista@oceanica.org.br

<sup>3</sup>Tutor do PET Conexões de Saberes – Comunidade Urbana - Universidade Federal do Rio Grande do Norte – luiz.noro@ufrn.br

**RESUMO:** O crime do derramamento de petróleo na costa litorânea do Rio Grande do Norte, representou um gigantesco desastre ambiental ao bioma marinho, mas também abalou socialmente e economicamente os pescadores artesanais que tinham a pesca e a extração do marisco como parte ou, na maioria dos casos, a única fonte de renda e subsistência. Este estudo objetiva analisar como o derramamento de petróleo na costa nordestina impactou a garantia de direitos às comunidades pesqueiras presentes no Rio Grande do Norte. O fenômeno em questão foi analisado tendo como norte a ótica dos movimentos sociais da pesca (Movimento de Pescadores e Pescadoras Artesanais (MPP), Articulação Nacional dos Pescadores (ANP), Rede Manguemar/RN e Conselho Pastoral da Pesca (CPP), como também dos representantes das colônias e associações de pesca de 14 municípios potiguares que sofreram o impacto direto do derramamento de petróleo. O impacto do crime ambiental se mostrou na diminuição brusca da venda do peixe, em decorrência do receio da população em consumir um produto possivelmente contaminado, o que restou aos pescadores reduzir demasiadamente o preço do pescado. Portanto, sem renda e frente a inoperância do Estado, os trabalhadores da pesca não possuíam o mínimo para garantir as condições materiais de sobrevivência.

**PALAVRAS-CHAVE:** pesca artesanal; crime ambiental; petróleo; direitos.

## **OIL SPILL IN NORTHEASTERN BRAZIL: AN ANALYSIS FROM THE POINT OF NEGLIGENCE OF RIGHTS TO ARTISAN FISHING COMMUNITIES IN RIO GRANDE DO NORTE.**

**ABSTRACT:** The September 2019 oil spill crime represented a gigantic environmental disaster to the marine biome, but also socially and economically affected artisanal fishermen who had fishing and shellfish extraction as a part or in the majority of cases the only source of subsistence. This study aims to analyze how the oil spill



on the northeastern coast impacted the guarantee of rights to fishing communities presente in Rio Grande do Norte. The central point was analyzed from the perspective of the social movements of fishing, as well as of the representatives of the fishing associations and colonies of 14 municipalities in the Rio Grande do Sul state suffered with the impact of the oil spill which left the fishermen to reduce the price of fish to the minimum. Therefore, without income and faced with the ineffectiveness of the State, the fishing workers did not have the minimum to guarantee the material conditions of survival.

**KEYWORDS:** Artisanal fishing; Ambiental crime; Petroleum; Rights.

## INTRODUÇÃO

Os primeiros indícios de petróleo na costa do Rio Grande do Norte foram visualizados a partir do mês de setembro de 2019, perdurando, num período de crise, até dezembro do mesmo ano. A chegada do petróleo se deu de diferentes formas ao longo dos 410 km de costa, podendo ser visualizado na beira mar, em arrecifes, no alto mar e também por meio de resquícios nas redes de pesca e nas embarcações dos pescadores. O crime do derramamento de petróleo implicou em um gigantesco desastre ambiental ao bioma marinho, assim como abalou socialmente e economicamente os pescadores artesanais que tinham a pesca e a extração do marisco como parte ou, na maioria dos casos, a única fonte de renda e subsistência.

O cenário supracitado ensejou a organização política dos movimentos da pesca ao longo do estado, a exemplo tem-se a inserção da universidade, por meio do PET Conexão de Saberes, na agenda política dos movimentos a partir do ano de 2020. As trocas de saberes entre universidade e os movimentos sociais da pesca se expressaram por meio de reuniões, fóruns, discussões políticas e, sobretudo, na produção e socialização de conhecimentos, o que se mostrou de suma importância num contexto de fragilização dos direitos dos trabalhadores da pesca.

Nesse contexto, diante do derramamento de petróleo na costa do nordeste brasileiro, o presente relato objetivou analisar como o derramamento de petróleo na costa nordestina impactou a garantia de direitos às comunidades pesqueiras presentes no Rio Grande do Norte. O fenômeno em questão foi analisado tendo como norte a ótica dos seguintes movimentos sociais: Movimento dos Pescadores e Pescadoras (MPP), Articulação nacional da pesca (ANP), Rede Manguemar e GT Manguemar do PET Conexões de Saberes – Comunidade Urbana da UFRN, além dos representantes das colônias e associações de pesca dos 14 municípios potiguares que sofreram o impacto direto do derramamento petróleo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo representa uma pesquisa de natureza qualitativa, preocupando-se, portanto, em explorar aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação

da dinâmica das relações sociais (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Parte-se do real para observar os aspectos sociais, econômicos e históricos que atravessam a questão da pesca artesanal, em especial, o derramamento de petróleo na costa potiguar e os movimentos sociais e organizações da pesca que incidiram politicamente frente às consequências do crime ambiental. Assim, é possível conhecer a realidade do referido fato histórico, bem como os desdobramentos oriundos dele.

Para tornar o objetivo do estudo possível foi realizada revisão da bibliografia em artigos, livros e relatórios sobre a área estudada, incluindo as temáticas da pesca artesanal, sociedade civil, movimentos sociais e derramamento de petróleo. Quanto aos documentos, as principais fontes de informações ocorreram por meio dos documentos gerados a partir dos desdobramentos políticos e judiciais do ocorrido, como o Laudo Técnico N° 989/2020 – SPPEA, requerido pela Procuradoria da República – Rio Grande do Norte/Ceará Mirim/RN e o Relatório Técnico do IDEMA, ambos têm por objetivo relatar as consequências do derramamento de petróleo à população da pesca artesanal presente nos 410 km de costa potiguar.

A partir do derramamento do petróleo os movimentos da pesca, citando aqui o Movimento de Pescadores e Pescadoras Artesanais (MPP), Conselho Pastoral da Pesca (CPP), Articulação Nacional da Pesca (ANP), Rede Manguemar e o GT Manguemar do PET Conexões de Saberes – Comunidade Urbana, somado aos presidentes das colônias e das associações da pesca artesanal, se reuniram com intuito de discutir acerca do crime ambiental, ao mesmo tempo em que propuseram direcionamentos quanto à situação de vulnerabilidade vivenciada pelos pescadores artesanais no estado. Foi acionada às instâncias governamentais municipais, estaduais e federais, o que também gerou encontros com os representantes políticos, secretarias, juízes, procuradores, entre outros. Dessa forma, ao longo de 2020 ocorreram reuniões, fóruns, assembleias, a campanha Mar de Luta, entre outros encontros que propiciaram a produção de informações e o acúmulo de conhecimento acerca da temática em questão.

Por fim, embora o petróleo tenha atingido diretamente 14 municípios, as consequências do crime ambiental se espalharam indiretamente nos outros 10 municípios da costa potiguar, principalmente no que tange a diminuição da venda do pescado e a redução da renda dos pescadores. Mesmo que os movimentos sociais da pesca lutem pela reparação socioambiental dos 24 municípios, o recorte das 14 cidades se deu de modo a facilitar a análise dos dados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O cenário supracitado muito fragilizou a condição de vida dos pescadores artesanais, gerando insegurança na garantia de direitos a uma população que historicamente vem experimentando o abandono estatal na promoção de políticas públicas que permitam a perpetuação do modo de ser e viver das comunidades pesqueiras. De acordo com o Laudo Técnico N° 989/202 (2020), o litoral sul foi a região mais afetada, com destaque a praia de Tabatinga e as demais praias localizadas no município de Nísia Floresta/RN. O impacto

imediatamente do crime ambiental se mostrou na diminuição brusca da venda do peixe, em decorrência do receio da população em consumir um produto possivelmente contaminado, o que restou aos pescadores reduzir demasiadamente o preço do pescado. Como citado, foi necessário que alguns trabalhadores descartassem ou doassem o pescado aos moradores das comunidades onde residem em virtude da inexistência de demanda.

Sem renda e frente a inoperância do Estado, os trabalhadores da pesca não possuíam o mínimo para garantir as condições materiais de sobrevivência, agudizando a situação de pobreza e os riscos sociais provenientes dela. Portanto, os trabalhadores recorreram à sociedade civil organizada para responder às demandas mais urgentes das expressões da questão social, esvaziando o papel do Estado em prover políticas de proteção social e expansão da cidadania.

Diante da situação vivenciada, as lideranças da pesca reafirmaram seu papel político ao ocuparem espaços de luta e reivindicação frente ao ocorrido. Em primeiro lugar, expondo que não se trata de uma crise/acidente ambiental, mas sim de um crime socioambiental cujas respostas foram dadas de formas insuficientes e as reparações aos danos sofridos não ocorreram até o presente momento. A sociedade civil se organizou politicamente, formando uma agenda política frente às injustiças socioambientais vivenciadas, a exemplo da ação civil pública ajuizada pela Rede MangueMar/RN com vistas a responsabilizar os culpados pelo crime e reivindicar respostas às comunidades afetadas direta e indiretamente pelo petróleo.

Para além da luta pela reparação socioambiental das comunidades afetadas pelo petróleo, os movimentos e organizações da pesca também incidem politicamente quanto à regularização dos territórios pesqueiros, pelo direito de pescar, pela criação de políticas sociais que interessam às comunidades pesqueiras, entre outros direitos que deveriam ser resguardados à população da pesca artesanal. Conforme conceituado por Gohn (1997), os movimentos sociais atuam em espaços não consolidados das estruturas e organizações sociais, de modo a questionar tais estruturas ao mesmo tempo em que pautam por novas formas de organização social e política.

A garantia de direitos em um cenário de progressiva ascensão das políticas neoliberais representa uma ameaça à classe trabalhadora e às organizações populares. Quanto às populações da pesca, o neoliberalismo ameaça o modo de “ser e de ter” construídos historicamente pelas comunidades pesqueiras. Essas comunidades resguardam valores, crenças, formas de organizações e subsistência e simbologias que devem ser asseguradas pelo Estado ao considerar a importância histórica, indenitária e econômica que esses povos construíram ao longo de muitos séculos.

## **CONCLUSÕES**

Sem dúvidas, as consequências políticas e sociais do derramamento de petróleo ainda são sentidas pelos pescadores artesanais ao longo do litoral potiguar. Esse cenário requer uma contínua tomada de consciência política dos trabalhadores da pesca, não somente quanto ao crime ambiental, como também de

todo o cenário de progressiva retirada de direitos a essas populações. A parceria entre a universidade e as organizações da pesca se mostra, portanto, como uma forma de fortalecimento da luta, propiciando a produção de saberes a partir de trocas de conhecimentos entre a comunidade externa e o ambiente universitário.

Desse modo, o Programa de Educação Tutorial (PET), em especial, o grupo Conexões de Saberes, representa um elo facilitador entre a universidade e os grupos marginalizados, por vislumbrar uma organização social que se aproxima da igualdade e da justiça social às classes populares. Nesse contexto, frente a inúmeros ataques às universidades públicas e os seus respectivos programas, é imprescindível a defesa de uma educação pública de qualidade e com uma posição política favorável às minorias políticas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério Público Federal. Secretaria De Perícia, Pesquisa e Análise Centro Nacional De Perícia. **Lauda Técnico Nº 989/2020 – Sppea**. Rio Grande do Norte. Procuradoria Geral Da República, 24 set. 2020. Disponível em: <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave: 3F90ACBA.AA24FD55.5731E4FC.3C505B86. Acesso em: 15 jun. 2022.

GERHARD, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Série Educação a Distância. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOHN, M. G. **Teoria dos Movimentos Sociais Paradigmas Clássicos e Contemporâneos**. Edições Loyola. São Paulo (1997).

IBAMA. **Cartilha informativa sobre a trajetória do acidente**. Brasília, 2020. Disponível em: [http://www.ibama.gov.br/phocadownload/emergenciasambientais/2020/manchasdeoleo/ibama-manchasdeoleo-desmobilizacao-cartilha\\_v2.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/emergenciasambientais/2020/manchasdeoleo/ibama-manchasdeoleo-desmobilizacao-cartilha_v2.pdf). Acesso em: 01 jun. 2022.



**SÁBADOS DE CIÊNCIA INDÍGENA: O PET CONEXÕES DE SABERES –  
COMUNIDADES INDÍGENAS (UFBA) E A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA  
EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA**

FERNANDES, F. B. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tutor do Grupo PET Conexões de Saberes – Comunidades Indígenas, UFBA, Salvador, Bahia, [petcomunidadesindigenasufba@gmail.com](mailto:petcomunidadesindigenasufba@gmail.com).

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta a atividade de extensão do PET Conexões de Saberes - Comunidades Indígenas intitulada “Sábados de Ciência Indígena”, apoiada pelo edital SBPC Vai às Escolas da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). A atividade tem como objetivo “estimular jovens indígenas da etnia Pataxó e estudantes do ensino médio no Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha a vislumbrarem a Universidade Pública como um projeto possível de futuro que não é incompatível com suas crenças e modos de vida”. Para tal, serão organizadas “feiras científicas” com base na Ciência Indígena que promoverão a conexão de saberes entre graduandos e graduandas de diversas áreas do conhecimento da UFBA com estudantes secundaristas indígenas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Extensão Universitária; Educação Escolar Indígena; Ações Afirmativas; Povos Indígenas; Pataxó; Bahia.

**SATURDAYS OF INDIGENOUS SCIENCE: THE PET CONNECTIONS OF  
KNOWLEDGE - INDIGENOUS COMMUNITIES (UFBA) AND UNIVERSITY  
EXTENSION IN INDIGENOUS SCHOOL EDUCATION**

**ABSTRACT:** The present work presents the extension activity of the PET Conexões de Saberes - Indigenous Communities entitled “Sábados de Ciência Indígena”, supported by the SBPC Vai às Escolas notice of the Brazilian Society for the Progress of Science (SBPC). The activity aims to “stimulate young indigenous people from the Pataxó ethnic group and high school students at the Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha to envision the Public University as a possible project for the future that is not incompatible with their beliefs and ways of life”. To this end, “scientific fairs” will be organized based on Indigenous Science that will promote the connection of knowledge between undergraduate and graduate students from different areas of knowledge at UFBA with indigenous high school students.

**KEYWORDS:** University Extension; Indigenous School Education; Affirmative Actions; Indian people; Pataxó; Bahia.

Com o advento da Lei de Ações Afirmativas (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2012), cuja implementação na Universidade Federal da Bahia (UFBA) no ano de 2009 antecede a promulgação da legislação federal, cada vez mais estudantes indígenas têm ocupado as cadeiras como discentes em vários cursos de nossa universidade. Como ressaltou Ana Cláudia Gomes de Souza (2016), o ingresso de duas irmãs Pataxó, Anari Braz e Arissana Braz, pelo sistema de cotas ainda no ano de 2005, é tratado pelo seu povo como um “mito fundador”, por terem sido elas as primeiras estudantes dessa etnia a ingressar na UFBA. Além disso, Souza observa que anteriormente a 2005, a UFBA mantinha relação com os indígenas quase que exclusivamente via os “magistérios [ou licenciaturas] indígenas”, primeira porta de entrada aos povos originários na principal universidade pública do nosso estado. Desta forma, o acesso dos povos indígenas às universidades públicas da Bahia, particularmente à UFBA, pode ser considerado recente, datando da última década, e a permanência destes estudantes ainda enfrenta desafios, impactando em sua formação profissional e letramento científico, na medida em que o enfrentamento cotidiano de barreiras interpostas pela xenofobia, racismo, violência e empobrecimento constróem a vida universitária e a formação científica como mais uma, dentre tantas, “trincheiras de luta”.

Os povos indígenas têm sido estudados desde os primeiros contatos com os europeus, no decorrer do processo colonial, e particularmente pelas Ciências Humanas e Sociais desde a sua consolidação. Entretanto, esses estudos foram majoritariamente marcados por relações de poder desiguais, mesmo quando pesquisadores buscaram maior simetria entre investigadores e investigados. Como aponta Maria Rosário Gonçalves de Carvalho, em clássica matéria para a revista *Ciência & Cultura da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)*, foi apenas nos anos 1990, após a promulgação da Constituição Federal de 1988, que uma educação escolar indígena e intercultural foi solidificada, possibilitando “a recuperação de suas memórias históricas, a reafirmação de suas identidades étnicas e a valorização de suas línguas e ciências” (CARVALHO, 2007, p. 29). No caso de indígenas no ensino superior, as primeiras reivindicações por acesso nas universidades públicas datam de 2001, momento em que os primeiros universitários indígenas, particularmente Guarani e Pankararu, acessaram a universidade e chegaram à diplomação. Em razão disso, um projeto que visa popularizar a Ciência com os povos indígenas deve se valer não apenas da tradução dos conteúdos científicos para grandes públicos, mas principalmente da construção refletida com os movimentos indígenas do que significa a ciência para os diferentes povos originários e, particularmente, qual o lugar da formação acadêmica de jovens indígenas na construção de um Brasil pluri-étnico que respeite e valorize os conhecimentos desses povos. Haveria, nesse sentido, uma ciência indígena, construída pelo encontro entre a universidade e os saberes tradicionais?

E como essa ciência indígena poderá contribuir para a soberania e independência nacional no Bicentenário que se aproxima? Mediante o papel dos povos indígenas como GUARDIÕES DA FLORESTA

na atual crise climática global. Como é sabido, embora em todo o Brasil a independência nacional proclamada no Rio de Janeiro seja celebrada no dia 7 de setembro de 1822, o fim do domínio português só ocorreu depois das lutas ocorridas na Bahia – 1821-1823 -, que resultaram na retirada das tropas portuguesas no 2 de julho de 1823. Daí ser a festa nesta data tão importante para os baianos desde 1824 (ALBUQUERQUE, s/d, p. 102). O desfile é o centro das comemorações desde que as tropas brasileiras venceram as portuguesas na batalha de Pirajá, em Salvador, e entusiasmadas com a vitória “apropriaram-se de uma carroça abandonada pelos lusitanos, a enfeitaram com folhas verdes e amarelas e colocaram sobre ela um índio [ao qual, posteriormente, se juntaria uma índia]. Inaugurava-se, assim, a festa da independência, que ainda hoje tem início no bairro da Liberdade, local de chegada das tropas vitoriosas” (ALBUQUERQUE, s/d, p. 107). Os carros alegóricos do caboclo e da cabocla que substituíram a carroça são acompanhados por uma guarda de cerca de quinze pessoas cada uma, mulheres para a “cabocla” e homens para o “caboclo”, uniformemente portando tanga de palha, cocar, muitos colares de contas e braçadeiras de penas. “São pessoas ligadas aos “candomblés de caboclo” e que cumprem “obrigações” dos seus terreiros” (SAMPAIO, 1988, p. 154). Trata-se, pois, de uma festa cívico-político-religiosa com grande apelo popular, que no bicentenário terá grande repercussão.

Com vistas à qualificação profissional, acadêmica e cidadã de estudantes indígenas ingressantes através de políticas de ações afirmativas na UFBA, o movimento estudantil indígena elaborou e aprovou em 2010, com o apoio da gestão universitária, a adesão da UFBA ao programa Conexões de Saberes do Ministério da Educação (MEC), posteriormente tornado parte do Programa de Educação Tutorial (PET). Segundo o MEC, os PET Conexões de Saberes, responsáveis pelo oferecimento de ações de ensino, pesquisa e extensão aos estudantes ingressantes através de políticas de ações afirmativas, têm como objetivo:

Desenvolver ações inovadoras que ampliem a troca de saberes entre as comunidades populares e a universidade, valorizando o protagonismo dos estudantes universitários beneficiários das ações afirmativas no âmbito das Universidades públicas brasileiras, contribuindo para a inclusão social de jovens oriundos das comunidades do campo, quilombola, indígena e em situação de vulnerabilidade social (BRASIL, [200?]), s/p).

Assim, ao ter sido fruto da pressão do próprio movimento estudantil indígena, o PET Comunidades Indígenas tem sido uma peça central tanto no letramento científico dos estudantes como na luta pela garantia de políticas de acesso e permanência na universidade, demonstrando o caráter político subjacente à formação profissional e científica desses sujeitos. Essa é a razão pela qual é impossível separar divulgação e formação científica das lutas dos povos indígenas tanto pelos seus territórios como contra a violência a que são expostos cotidianamente. Formar futuros cientistas indígenas é colocar em diálogo os saberes científicos, os saberes tradicionais e a luta pela soberania dos povos indígenas por suas terras e modos de vida e existência. E esse diálogo passa, prioritariamente, pela valorização da luta e militância cotidianas pelos direitos à saúde indígena e ao combate às diversas formas de violência extra e intragrupos vivenciadas por esses estudantes, cujas vidas estão constantemente em risco nessa sociedade.

Desde a criação do PET da UFBA têm sido contemplados exclusivamente povos da região nordeste do Brasil, a saber, Pankararu, Pankará, Kariri Xocó, Tumbalálá, Tuxá, Pataxó Hã-Hã-Hãe e Pataxó. Destes, a maioria dos estudantes são Pataxó e provêm de diversos territórios localizados no extremo sul da Bahia, sendo relevante a participação de estudantes da Terra Indígena (TI) de Coroa Vermelha, que abarca os municípios de Porto Seguro e Santa Cruz de Cabrália. Entretanto, também estão presentes no PET estudantes Pataxó de Barra Velha, Cumuruxatiba e Boca da Mata, representativos das 08 territórios Pataxó da região. Especificamente em Coroa Vermelha, segundo dados da Anai de 1998, vivem 1.546 pessoas e o território é atendido por duas escolas: Escola Indígena Pataxó (ensino fundamental) e Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha (ensino médio) (CARVALHO; MIRANDA, [201?]).

Em nossa experiência à frente do PET Comunidades Indígenas percebemos que a universidade, e consequentemente a ciência, ainda não é um projeto para a juventude Pataxó, não obstante os expoentes que têm ocupado o cenário local e nacional, a exemplo da jurista Samara Pataxó, uma das amigas da corte do Supremo Tribunal Federal (STF) no julgamento (ainda em curso) da tese do Marco Temporal do povo Xokleng (cf. SANTIAGO, 2021), egressa do curso de direito da UFBA e ex-bolsista do PET, hoje trabalhando em parceria com um dos mais importantes juristas indígenas do país, o Dr. Eloy Terena. Outras dificuldades enfrentadas pelos estudantes indígenas na UFBA são a vida longe de seus parentes, a ansiedade e outros problemas de saúde mental decorrentes da desestruturação de suas rotinas em razão da vida universitária, a insegurança política no que se refere aos seus territórios, a discriminação, o preconceito e as severas restrições econômicas para a permanência na universidade. Estas barreiras têm sido enfrentadas pela gestão universitária através de políticas de permanência que, em vista do governo federal, têm sofrido ataques e motivado nossos estudantes indígenas à luta pelas ações afirmativas, particularmente em aliança com estudantes quilombolas. Dessa forma, a permanência dos estudantes na UFBA não seria possível sem as ações da gestão mas, principalmente, sem o protagonismo dos povos indígenas, que nesse momento apontam a universidade como uma prioridade para seus povos, com o objetivo da formação de profissionais indígenas para a qualificação dos serviços oferecidos aos povos indígenas e melhoria do atendimento e das políticas públicas que visam suas aldeias.

Uma das atividades do PET em 2021 foi a live "Povos Indígenas na Construção da Independência da Bahia" (BAHIA, 2021). O argumento central da atividade foi a valorização da participação dos povos indígenas na libertação de Salvador e da Bahia dos invasores portugueses. Segundo narraram Uhitwé Pataxó, Célia Tupinambá e Rutian Pataxó, a independência da Bahia se deu em 1823 em uma guerra sangrenta com ampla participação dos povos indígenas. Essa participação, como apontou o professor José Augusto Sampaio, foi apagada dos livros de história. Nesse sentido, a participação indígena na independência foi, como apontam essas lideranças, parte de um processo de resistência que estimulou lutas desde então, já que o respeito e a valorização dos povos indígenas por parte da sociedade brasileira nunca se concretizou,



principalmente na maneira com uma “imagem do índio” foi construída através do apagamento. Rutian Pataxó ressalta que há 500 anos a resistência indígena é pela sobrevivência e existência cultural, social e física. Com base nisso, do ponto de vista do movimento indígena, não se cabe falar em “independência”, mas “resistência”.

No ano de 2022, a principal atividade do nosso grupo são os “Sábados de Ciência Indígena”, apoiados pelo edital SBPC Vai às Escolas. A atividade tem como objetivo “estimular jovens indígenas da etnia Pataxó e estudantes do ensino médio no Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha a vislumbrarem a Universidade Pública como um projeto possível de futuro que não é incompatível com suas crenças e modos de vida”.

Neste projeto, em articulação multi-institucional com instâncias do movimento indígena, científicas e educacionais (mencionadas acima), está prevista a organização de três “Feiras Científicas” temáticas, com intervalo de um mês entre cada uma delas, intituladas “Sábados de Ciência Indígena”, no Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha, que atende estudantes do ensino médio do referido território. Os temas das “feiras indígenas”, segundo as linhas de atuação do PET Comunidades Indígenas, serão: 1) Direitos Indígenas (envolvendo cursos de Humanidades como Direito, Economia e História), 2) Saúde Indígena (envolvendo os cursos de Saúde como Fisioterapia, Ciências Naturais, Gastronomia e Psicologia) e 3) Contextos de Discriminação e Violência (envolvendo os cursos de Humanidades e Saúde, de forma interdisciplinar). Em cada uma dessas feiras serão planejadas atividades de ensino (palestras) e pesquisa (oficinas práticas), além de outras modalidades a serem definidas nos primeiros meses de planejamento do projeto. O planejamento de cada feira será dialogado entre a equipe da universidade e da escola, bem como serão ouvidas as instituições do movimento indígena e o Conselho de Caciques Pataxó do Extremo Sul da Bahia (lembrando que a vice-cacica da Aldeia de Coroa Vermelha é bolsista do PET Comunidades Indígenas: Maria D’Ajuda Guedes Santos e compõe a equipe proponente do projeto). Uma questão central conferirá unidade às três feiras, ou seja, a ênfase, anteriormente referida, à contribuição da ciência indígena para a soberania e independência nacional.

A equipe de cada “sábado da ciência indígena” será composta, no mínimo, por 04 integrantes do PET Comunidades Indígenas, 01 Tutor ou Docente Colaborador do PET Comunidades Indígenas, 01 representante do Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha, 01 estudante de Pós-Graduação, 01 docente de Pós-Graduação (POSAFRO ou PPGA) ou representante de associação científica (SBPC ou ABA) ou das parcerias institucionais do movimento indígena ou governamental. Para cada uma das “feiras” será elaborado um pôster temático de divulgação científica, apresentando os referidos cursos e como neles se integram as questões indígenas. Ao final, o pôster será doado à escola. Além deste, prevemos a elaboração de uma cartilha a ser distribuída aos estudantes do ensino médio abordando as diversas dimensões que envolvem o

acesso e a permanência de indígenas na UFBA, bem como análises dos estudantes universitários Pataxó sobre a iniciação científica e as práticas de ensino, pesquisa e extensão na instituição.



Figura 1 : Logomarca da atividade “Sábados de Ciência Indígena” do PET Conexões de Saberes - Comunidades Indígenas da UFBA.

## AGRADECIMENTOS

À Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) pelo financiamento dessa atividade através do edital SBPC Vai às Escolas (2022). Aos parceiros dessa ação: Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha; Movimento Unido dos Povos e Organizações Indígenas da Bahia (MUPOIBA); Área de Representação B (Bahia) da SBPC; Programa de Pesquisas sobre Povos Indígenas do Nordeste Brasileiro (PINEB).

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Wlamira. A festa do Dois de Julho: as comemorações públicas da independência nacional. In: 2 de Julho a Bahia na independência nacional. Salvador: Fundação Pedro Calmon; Empresa Gráfica da Bahia, s/d, p. 102-112.

BAHIA. Pet Comunidades Indígenas. Universidade Federal da Bahia. Povos Indígenas na Construção da Independência da Bahia. 2021. Disponível em: [https://youtu.be/\\_CBK7jaRq1s](https://youtu.be/_CBK7jaRq1s). Acesso em: 26 nov. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Programa PET Conexões de Saberes. [200?]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conaes-comissao-nacional-de-avaliacao-da-educacao-superior/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/17446-programa-pet-conexoes-de-saberes-novo>. Acesso em: 21 nov. 2021.

CARVALHO, Maria Rosário de. Os índios pedem passagem... Ciência & Cultura: Revista da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. São Paulo, p. 29-31. abr.-jun. 2007. Disponível

em: [http://www.sbpcacervodigital.org.br/bitstream/20.500.11832/4975/1/C%26C\\_59\\_2\\_multiculturalismo\\_baixa.pdf](http://www.sbpcacervodigital.org.br/bitstream/20.500.11832/4975/1/C%26C_59_2_multiculturalismo_baixa.pdf). Acesso em: 21 nov. 2021.

CARVALHO, Maria Rosário de; MIRANDA, Sarah. Pataxó. In: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (Brasil). Povos Indígenas no Brasil. São Paulo: Instituto Socioambiental, [201?]. p. 01. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Pataxó>. Acesso em: 21 nov. 2021.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, 29 ago. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm). Acesso em: 22 nov. 2021.

SAMPAIO, José Augusto Laranjeiras. A festa de Dois de Julho e o ‘lugar’ do índio. Cultura, Salvador, ano 1, n. 1, p. 153-159, 1988. p. 152-159.

SANTIAGO, Abinoan. Samara Pataxó: a advogada indígena que luta contra o marco temporal no stf. a advogada indígena que luta contra o marco temporal no STF. 2021. Colaboração para Universa. Disponível em: <https://www.uol.com.br/universa/noticias/redacao/2021/09/09/samara-pataxo-a-advogada-indigena-que-luta-contr-o-marco-temporal-no-stf.htm>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SOUZA, Ana Cláudia Gomes de. “PASSOU? AGORA É LUTA!”: um estudo sobre ações afirmativas e a presença de jovens estudantes indígenas na universidade federal da bahia. 2016. 265 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/23561/3/Reduzido\\_PASSOU-%20AGORA%20É%20LUTA%21%20Um%20estudo%20sobre%20ações%20afirmativas%20e%20a%20presença%20de%20jovens%20estudante.pdf](https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/23561/3/Reduzido_PASSOU-%20AGORA%20É%20LUTA%21%20Um%20estudo%20sobre%20ações%20afirmativas%20e%20a%20presença%20de%20jovens%20estudante.pdf). Acesso em: 21 nov. 2021.

**AÇÕES POLÍTICAS: FOMENTO DA CIDADANIA NA UNIVERSIDADE**

RAMBORGER, ELENARA DORNELES<sup>1</sup>, VÔMERO, ANDRESSA BRUM<sup>2</sup>, COSTA, QUEREN FERREIRA<sup>3</sup>, MOURA, ANDRESSA SANTOS DE<sup>4</sup>, BACHINSKI, MARIA VITÓRIA MARMOR<sup>5</sup>, COSTA, MARIA VITÓRIA DOS SANTOS DA<sup>6</sup>, WIGGERS, GIULIA ALESSANDRA<sup>7</sup>, PEÇANHA, FRANCK MACIEL<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET Fisioterapia Conexões de Saberes, UNIPAMPA, Campus Uruguaiana, elenararamborger.aluno@unipampa.edu.br

<sup>2</sup>Grupo PET Fisioterapia Conexões de Saberes, UNIPAMPA, Campus Uruguaiana, andressavomero.aluo@unipampa.edu.br

<sup>3</sup>Grupo PET Fisioterapia Conexões de Saberes, UNIPAMPA, Campus Uruguaiana, querencosta.aluno@unipampa.edu.br

<sup>4</sup>Grupo PET Fisioterapia Conexões de Saberes, UNIPAMPA, Campus Uruguaiana, andressamoura.aluno@unipampa.edu.br

<sup>5</sup>Grupo PET Fisioterapia Conexões de Saberes, UNIPAMPA, Campus Uruguaiana, mariabachinski.aluno@unipampa.edu.br

<sup>6</sup>Grupo PET Fisioterapia Conexões de Saberes, UNIPAMPA, Campus Uruguaiana, mariacosta.aluno@unipampa.edu.br

<sup>7</sup>Docente do Curso de Fisioterapia, UNIPAMPA, Campus Uruguaiana, giuliapecanha@unipampa.edu.br

<sup>8</sup>Grupo PET Fisioterapia Conexões de Saberes, UNIPAMPA, Campus Uruguaiana, franckpecanha@unipampa.edu.br

**RESUMO:** Cidadania é um conjunto de direitos e deveres civis, políticos e sociais que um indivíduo possui dentro da sociedade. No Brasil, o Estatuto da pessoa com Deficiência possibilita o exercício da cidadania às pessoas com deficiência, garantindo seus direitos e liberdades, porém, estes deveres do Estado não chegam no seu cumprimento total, o que impede a acessibilidade desses cidadãos. Nesse contexto, o grupo PET Fisioterapia criou o projeto “Ações Políticas”, com o objetivo de garantir os direitos às pessoas com deficiência, promover o olhar crítico dos integrantes do grupo na percepção de problemas, embasamento de petições e criação de metas que mudem a realidade do público-alvo. Esse processo acontece através da discussão de problemas enfrentados pelas pessoas deficientes baseadas em artigos e estatísticas e em sequência, elabora-se um texto para ser apresentado às autoridades políticas da região, eleitas pelo voto popular. O projeto foi criado em 2014, com a proposta de Lei nº 4685/2016, desde então outros projetos foram apresentados em outros municípios da região. Desse modo, ressalta-se a importância dessa atividade na melhoria da qualidade de vida de pessoas com deficiência, além de garantir para os participantes maior desenvolvimento social, pessoal e político, fomentando o pensamento crítico e cidadão.

**PALAVRAS-CHAVE:** cidadania; acessibilidade; qualidade de vida.

**POLITICAL ACTIONS: PROMOTION OF CITIZENSHIP AT UNIVERSITY**

**ABSTRACT:** Citizenship is a set of civil, political and social rights and duties that an individual has within society. In Brazil, the Statute of Persons with Disabilities allows the exercise of citizenship to people with disabilities, guaranteeing their rights and freedoms, however, these State duties do not reach their full



compliance, which prevents the accessibility of these citizens. In this context, the PET Fisioterapia group created the “Political Actions” project, with the objective of guaranteeing the rights of people with disabilities, promoting a critical view of the group members in the perception of problems, the basis of petitions and the creation of goals that change the target audience reality. This process takes place through the discussion of problems faced by disabled people based on articles and statistics and, in sequence, a text is prepared to be presented to the political authorities of the region, elected by popular vote. The project was created in 2014, with the proposal of Law nº 4685/2016, since then other projects have been presented in other municipalities in the region. In this way, the importance of this activity in improving the quality of life of people with disabilities is highlighted, in addition to guaranteeing greater social, personal and political development for the participants, fostering critical and citizen thinking.

**KEYWORDS:** citizenship; accessibility; quality of life.

## **INTRODUÇÃO**

Entende-se por cidadania o conjunto de direitos e deveres civis, políticos e sociais que um indivíduo possui dentro da sociedade. De acordo com Dos Santos *et. al* (2012), para Aristóteles, cidadão representa não somente àquele que tem seus deveres e direitos garantidos pelo Estado, mas “aqueles que tem direito a voto na assembleia e de participação no exercício do poder público de sua pátria”. No Brasil, o Estatuto da pessoa com Deficiência possibilita o exercício da cidadania às pessoas com deficiência, garantindo seus direitos e liberdades, porém, estes deveres do Estado não são minimamente cumpridos e isso os impede de exercer plenamente sua cidadania. Desse modo, o grupo PET Fisioterapia criou o projeto “Ações Políticas”, com o objetivo de garantir direitos das pessoas com deficiência, promover o olhar crítico dos integrantes do grupo na percepção de problemas, embasamento de petições e criação de legislações que mudem a realidade desse público.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O grupo PET Fisioterapia desenvolve o projeto denominado “Ações Políticas” que busca fomentar a criação e fortalecimento de legislações e políticas públicas objetivando a garantia dos direitos e a melhora da qualidade de vida das pessoas com deficiência. A execução desta ação respeita a seguinte sequência: a) Identificação de fragilidades das políticas públicas voltadas para as pessoas com deficiência; b) Busca de legislações já existentes em outros estados ou municípios da federação; c) Construção da proposta de Projeto de Lei que contém as seguintes partes: introdução, justificativa e a sugestão do Projeto de Lei; d) Contato com prefeitos e / ou vereadores(as) para apresentação do projeto; e) Apresentação e entrega da sugestão do

Projeto de Lei ao(a) prefeito(a) e / ou vereadores(as); f) Acompanhamento do andamento do projeto na Câmara de Vereadores e na Prefeitura; g) Participação nas reuniões para votação do Projeto de Lei e h) Divulgação do Projeto de Lei aprovado.

A participação de todos(as) os(as) integrantes do “Ações Políticas” em todas as etapas permite que compreendam todo o processo de construção. Além disso, os(as) habilita a atuar de forma autônoma na construção de uma sociedade mais justa e permite que compreendam que o exercício da cidadania é um ato coletivo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O projeto foi criado no ano de 2014, a partir da identificação da necessidade da criação de leis que garantissem direitos das pessoas com deficiência. Além disso, o intuito inicial também foi o de incrementar a formação cidadã e política dos(as) integrantes do grupo PET Conexões Fisioterapia. O primeiro local alvo para o qual o projeto foi redigido foi Uruguaiana/RS, município onde o grupo está inserido, com a proposta de Lei nº 4685/2016 que “Concede horário especial de trabalho ao servidor que tenha, sob sua responsabilidade e sob seus cuidados, cônjuge, filho ou dependente com deficiência, inclusive Transtorno do Espectro Autista, sem necessidade de compensação da carga horária não trabalha”. No mesmo ano da aprovação, foi realizada outra proposta, que defendia a prioridade desses responsáveis na escolha de seu período de férias em relação aos colegas, também sendo aprovado na “LEI Nº. 4.864/2017”. Também no município de Uruguaiana foi sancionada a LEI Nº 5.047/2019, onde institui-se o “Dia Municipal do Ciclista”. Já na cidade de São Mateus foram sancionadas as seguintes leis: LEI Nº. 1.678/2018. “institui o dia 14 de julho como o dia municipal das pessoas com deficiência”; LEI Nº. 1.684/2018. “acesso preferencial a todos os assentos do transporte público coletivo para idosos, mulheres grávidas ou com criança de colo e pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida” e LEI Nº. 1.689/2018. “concede horário especial de trabalho ao servidor deficiente ou que tenha, sob sua responsabilidade e sob seus cuidados, cônjuge, companheiro, filho(s) ou dependente(s) com deficiência, inclusive transtorno do espectro autista”. O grupo também buscou parcerias em outros municípios, como Santana do Livramento e Alegrete que aprovaram a lei de concessão de todos os acentos do transporte coletivo para pessoas com prioridade, através das leis “Lei orgânica Nº 7.354 de 2018” e “Lei Nº 5985/2018” respectivamente.

**CONCLUSÕES**

Essa ação, além de ajudar a promover a construção de uma sociedade mais justa onde a pessoa com deficiência tenha melhor qualidade de vida e possa exercer plenamente a sua cidadania, busca promover, entre os participantes da ação, o desenvolvimento social, pessoal e político, fomentando o pensamento crítico e o exercício da cidadania.

**AGRADECIMENTOS**

Agradecimentos ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e a Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA).

**REFERÊNCIAS**

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Promulga A Convenção Internacional Sobre Os Direitos das Pessoas Com Deficiência e Seu Protocolo Facultativo.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)

SANTOS, Lenilson Alves dos; ESTEVES, Julio Cesar Ramos; GONÇALVES, Carolina Fragoso. ÉTICA, POLÍTICA E EDUCAÇÃO EM ARISTÓTELES. In: CONGRESSO INTERNACIONAL INTERDISCIPLINAR EM SOCIAIS E HUMANIDADES, 1., 2012, Niterói RJ. Anais I Coniter. Niterói RJ: Aninter-sh/ Ppgsd-uff, 2012. p. 1 - 23. Disponível em: <[http://www.aninter.com.br/ANAIS\\_I\\_CONINTER/GR18](http://www.aninter.com.br/ANAIS_I_CONINTER/GR18) Acesso: justiça, direito humanos e cidadania/ÉTICA, POLÍTICA E EDUCAÇÃO EM ARISTÓTELES.



**PESSOAS EM PRIVAÇÃO DE LIBERDADE E INTEGRALIDADE, UNIVERSALIDADE E EQUIDADE: reflexões sobre direitos, intersecções e singularidades para práxis em saúde**

GUEDES, I. M. L.<sup>1</sup>, DE SOUZA, L. V.<sup>1</sup>, MAIA, R. J. B.<sup>1</sup>, DE SOUZA, K. Y. S.<sup>1</sup>, TORRES, T. F.<sup>1</sup>, NEGRÃO, A. P. M. C. X.<sup>1</sup>, ROCHA, J. V. C.<sup>1</sup>, WEYL, A. S.<sup>1</sup>, LEOPOLDINO, L. L.<sup>1</sup>, SOUSA, B. O. S.<sup>1</sup>, ROCHA, L. A. G.<sup>1</sup>, TEIXEIRA, M. M.<sup>1</sup>

**RESUMO:** O presente estudo objetiva analisar as contribuições para o desenvolvimento de competências na formação/práxis profissional em saúde das atividades sobre saúde, realidades e subjetivações de sujeitos em privação de liberdade. Trata-se de estudo descritivo/qualitativo a partir da análise de três mesas de debates realizadas, remotamente, em 2021, pelo PET Medicina Enfermagem, são elas: Encarceramento e precarização da vida; População LGBTQIA+ em cárcere - segregação, violação de direitos e dano existencial; Do cárcere, da rua e da prostituição - onde estão os sujeitos LGBTQIA+?. As falas fomentaram reflexões sobre funcionamento de políticas/serviços em saúde dentro do cárcere. A vivência propiciou ampliação de conhecimentos e percepção sobre precarização da vida da população, de modo a sensibilizar, quanto ao acolhimento, cuidado e a garantia de direitos. Logo, o contato com conhecimento contextualizado permitiu reflexão crítica sobre as condições de existência dos sujeitos e as violências/estigmas estruturais, dentro do cárcere, para além do processo saúde-doença. Conclui-se que a aproximação com a realidade e informações, contribui com a formação e desenvolvimento de competências para as práxis, atentas às singularidades, visando um fazer comprometido com a universalidade, equidade e integralidade dessa população.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação em saúde; privação de liberdade; precarização da vida; sofrimento psíquico.

**PERSONS DEPRIVED OF FREEDOM AND INTEGRALITY; UNIVERSALITY AND EQUITY: experiences and reflections on rights, intersections and singularities for health praxis**

**ABSTRACT:** The present study aims to analyze the contributions to the development of competences in the training/professional health praxis of activities on health, realities and subjectivations of subjects in deprivation of liberty. This is a descriptive/qualitative study based on the analysis of three roundtables held remotely in 2021 by PET Medicine Nursing, they are: Incarceration and precariousness of life; LGBTQIA+ population in prison - segregation, violation of rights and existential damage; From prison, from the street and from prostitution - where are the LGBTQIA+ subjects? The speeches fostered reflections on the functioning of health policies/services within the prison. The experience provided an expansion of knowledge and perception about the precariousness of the population's life, in order to raise awareness about reception, care and the guarantee of rights. Therefore, the contact with contextualized knowledge allowed a critical reflection on the conditions of existence of the subjects and the violence/structural stigmas, inside the prison, beyond the health-disease process. It is concluded that the approximation with reality and information, contributes to the

<sup>1</sup>Grupo PET Medicina Enfermagem, UFPA, Campus Belém, petmedenf@ufa.br.

formation and development of skills for praxis, attentive to singularities, aiming at a work committed to the universality, equity and integrality of this population.

**KEYWORDS:** Health education; deprivation of liberty; precariousness of life; psychic suffering.

## INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) possui enquanto princípios estruturantes a universalidade, equidade e a integralidade, sendo a atenção à saúde destinada a todos os sujeitos e populações, o que pressupõe pessoas em privação de liberdade, considerando suas dimensões e intersecções (BRASIL, 1990, 2011a). Logo, os direitos dessa população devem ser garantidos pelo Estado, em especial por estarem, sob sua custódia, contudo, em 2015, o Supremo Tribunal Federal reconhece violação aos direitos fundamentais no sistema carcerário brasileiro, identificando como “estado de coisas inconstitucional” (BRASIL, 2015).

A Política Nacional de Atenção integral à saúde das pessoas privadas de liberdade no sistema prisional (PNAISP), instituída pela Portaria Interministerial n.º 1/2014 (BRASIL, 2014a), regulamentada pela Portaria n.º 482/2014 (BRASIL, 2014b), concebida mediante princípios da universalização do acesso, da integralidade da atenção, e equidade em saúde, tendo a atenção Básica como “portas de entrada” e “ponto de atenção” da Rede de Atenção à Saúde das unidades prisionais (BRASIL, 2011b, 2014b).

Considerando ser essa população diversificada, nas intersecções e demandas de grande complexidade, se faz necessária as práticas em saúde interdisciplinar e resolutiva, pautada na ética e inclusiva, capaz de contemplar a integralidade da atenção, para/com essa população, bem como garantir os princípios da universalidade equidade. Para tal, o PET Medicina Enfermagem, da Universidade Federal do Pará, realiza debates críticos-reflexivos sobre saúde, realidades e subjetivações de sujeitos em privação de liberdade, visando a construção de competências em saúde. Constitui objetivo desse estudo avaliar as vivências e reflexões, suscitadas nas construções dos espaços interdisciplinares e interprofissionais, realizada pelo PET Medicina Enfermagem e analisar as contribuições para o desenvolvimento de competências na formação/práticas profissionais em saúde.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, mediante reflexões de discentes em Medicina e Psicologia, na construção de caráter interdisciplinar e interprofissional, realizadas em 2021. As atividades foram promovidas pelo PET Medicina Enfermagem, em parceria com o Núcleo do Projeto Rondon, da UFPA, realizadas remotamente via *StreamYard* para plataforma Doity e Youtube. Um total de três atividades foram analisadas nesse estudo: **-Encarceramento e precarização da vida** <<https://youtu.be/Nvd1Bn4dthM>>, realizado no primeiro evento do projeto de extensão PET Cine na Ilhargá foi realizada no dia 18/06/2021, às 19h00min, com uma mesa redonda e exibição de dois documentários: CRÔNICAS (DES)MEDIDAS, sobre o Hospital Geral de Custódia e Tratamento Psiquiátrico do Pará, Santa Izabel (Pará), de Alyne Alvarez Silva; A VIDA DE LGBT'S EM UMA PRISÃO DE SÃO PAULO, produzida pela BBC News Brasil. A mesa de debates

composta por duas psicólogas, uma psicóloga e advogada, um psicólogo/diretor do Hospital Geral Penitenciário de Belém, um psicólogo e a tutora; **População LGBTQIA+ em cárcere - segregação, violação de direitos e dano existencial** <<https://youtu.be/ZHaSCoyRyCs>>, realizado no décimo segundo evento do projeto de extensão PET Jóia Procuida, foi realizada no dia 11/10/2021, às 19h00min, composta por uma mulher Trans, uma advogada, uma advogada/professora e a tutora; **Do Cárcere, da rua e da prostituição - onde estão os sujeitos LGBTQIA+?** <[https://youtu.be/aU\\_icSbWhmY](https://youtu.be/aU_icSbWhmY)>, realizado no Simpósio Gêneros, Sexualidades, Diversidades e Cidadania, foi realizada no dia 18/12/ 2021, às 19h50min, composta por uma mulher trans e servidora pública, uma pessoa não binária e psicóloga e a tutora.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aproximação às realidades da população em privação de liberdade, nos evidenciam pressupostos e contribuições para construção de conhecimento, habilidades e atitudes, alinhadas a aspectos subjetivos e humanísticos e princípios éticos. Os debates e reflexões sobre esses sujeitos evidenciaram um conjunto de carências de natureza estrutural e processual, capazes de produzir danos à sua saúde física e psíquica. As instituições prisionais se constituem em uma tecnologia de punição de sujeitos não alinhados às normas, na evolução dos mecanismos de poder das sociedades de soberania para as sociedades disciplinares, que define como espaços de disciplinarização dos sujeitos, a partir de uma estrutura de vigilância, que limita seus direitos, de modo violento e, induz a constante reincidência (FOUCAULT, 1999).

O documentário “A vida de LGBT’S em uma prisão de São Paulo” permitiu vislumbrar as fragilidades, preconceitos, exclusão e violências população LGBTQIA+, devido vulnerabilidade acentuada da violências intramuro, principalmente, com pessoas trans e travesti. Segundo Borrillo (2010, p.13) designar o outro como inferior/anormal, o posiciona “confinado no papel do marginal ou excêntrico, o homossexual é apontado pela normal social como bizarro, estranho ou extravagante” e Foucault (1988, p. 103) pontua, que “poder não é uma instituição e nem uma estrutura, não é uma certa potência de que alguns sejam dotados: é o nome dado a uma situação estratégica complexa numa sociedade determinada”. O documentário Crônicas (Des)Medidas nos permitiu verificar uma dinâmica institucional, semelhante aos manicômios, perpetuadora de aniquilamento da dignidade humana, ao sobrepor dois modelos de intervenção social de valores e sentidos conflitantes – punição e terapêutica - culminando em avultado desamparo e sofrimento. A esse conflito manicomial e prisional, Carrara (1998), aponta o manicômio judiciário como uma instituição marcada pela ambivalência decorrente dos modelos jurídico-punitivo e o modelo psiquiátrico-terapêutico. Quanto a desinstitucionalização, Magalhães e Altoé (2020) pontuam uma mudanças positivas, ao considerar, que enfatiza aspectos psicossociais e não apenas os critérios médicos e judiciais. Contudo, sendo o cárcere cenário de violações cíclicas dos direitos humanos, são aniquiladas as possibilidades de recuperação (ASSIS, 2007).

Ainda, foi possível identificar a negação dos direitos fundamentais e garantias da integridade física e moral, pois mesmo privada de liberdade, deveriam ser garantidos pelo Código Penal, Constituição Federal, SUS e

PNAIPS (BRASIL, 1940, 1990, 2014a)). Contudo, as tecnologias do biopoder, perpetuam a criminalização de corpos, considerando as raízes coloniais (MBEMBE, 2011, p.46), excluindo do acesso às políticas e serviços. Foucault (1999, p.221-4) pontua ser o fracasso da justiça penal tanto em relação à sua realidade institucional, como aos seus efeitos mais visíveis, e alerta “é preciso construir uma analítica do poder que não tome mais o direito como modelo e código... a análise em termos de poder não deve postular, como dados iniciais, a soberania do Estado, a forma da lei ou a unidade global de uma dominação (FOUCAULT, 1988, pp. 100-103). Quanto o funcionamento de políticas e serviços em saúde, a aproximação das realidades se fez importante na sensibilização/reflexões sobre a precarização da vida e o papel de profissionais de saúde, pois verificou-se. Os sujeitos em privação de liberdade marcados por um conjunto de carências de natureza estrutural e processual, capazes de produzir danos à sua saúde física e psíquica. Para Bonato (2017), as prisões são instituições sociais com aspecto segregacionista, capaz de promover processo de aniquilamento de individualidades e degeneração físico mental, mortificando o sujeito. Verificou-se sujeitos em contexto de vulnerabilidade e precariedade da existência, devido às violações de direitos, devido superlotação carcerária, falta de infraestrutura e recursos humanos especializados, alta incidência de patologias, preconceito social e violência intramuros. Os desafios, para a efetivação de políticas públicas de saúde com pessoas em privação de liberdade é a superação das barreiras/dificuldades, causadas pelo fenômeno do aprisionamento, que dificulta o acesso à saúde universal, integral e com equidade (HIRSCHTRITT; BINDER, 2017). As atividades proporcionaram a compreensão e ampliação de conhecimentos sobre a influência dos aspectos socioeconômico e culturais, na perpetuação de prisões, como mecanismo de controle e higienização social, de modo a sensibilizar, como Mcelroy e Townsend (1989) pontuam, que compreender a saúde proposta nos princípios do SUS, em especial com essa população, é dar conta da resolutividade dos problemas de saúde numa abordagem ecológica dos problemas.

## CONCLUSÕES

Conclui-se, que as atividades permitiram: compreensão da realidade de precarização da vida nas instituições prisionais; aprendizado sobre o funcionamento de políticas e serviços em saúde de pessoas em privação de liberdade; vislumbrar a ausência de garantias de direitos, inclusive à saúde, com qualidade e resolutividade, que considera interseccionalidade e singularidades da população; percepção sobre condições de existir desses sujeitos e perpetuação de violências, estigmas e sofrimento psíquico; compreensão das ações e produção de conhecimentos sobre condicionantes biopsicosocioculturais do processo saúde-doença; desenvolvimento de habilidades e atitudes, para atuação ética, humanista e com compromisso social, com reformulação de práticas em saúde. Por fim, a evidente necessidade de reformulação dos projetos pedagógicos dos cursos na área de saúde, no sentido de atender aos princípios universalidade, equidade e integralidade e dar conta de desenvolver competências profissionais, capazes de permitir atenção ética, humanizada diante das situações desumanas, de negligência, adoecimentos e abandono da própria vida, vivenciadas por sujeitos em privação de liberdade.



## REFERÊNCIAS

- BONATO, P. P. Q. **Mecanismos de compensação em saúde prisional: do excesso e do desvio de execução**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- BORRILLO, D. **História e crítica de um preconceito**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- BRASIL. Código Penal. Decreto Lei nº 2848 de 07 de dezembro de 1940. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 dez. 1940.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde-, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 jun. 2011a.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Diário oficial da União**, Brasília, DF, 19 set. 1990.
- \_\_\_\_\_. Portaria Interministerial n. 1, de 02 de janeiro de 2014. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 jan. 2014a.
- \_\_\_\_\_. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 out. 2011b.
- \_\_\_\_\_. Portaria nº 482, de 1º de abril de 2014. Institui normas para a operacionalização da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 01 abr. 2014b.
- \_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de descumprimento de preceito fundamental 347**. Relator: Min. Marco Aurélio Mendes de Farias Mello. Brasília, DF, 2015.
- CARRARA, S. **Crime e loucura: O aparecimento do manicômio judiciário na passagem do século**. Rio de Janeiro, RJ: EdUERJ. 1998.
- FOUCAULT, M. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal. 1988.
- FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: a história da violência nas prisões**. Petrópolis, RJ: Vozes. 1999
- HIRSCHTRITT, M. E.; BINDER, R. L. Interrupting the mental illness–incarceration–recidivism cycle. **Jama**, v. 317, n. 7, p. 695-696, 2017.
- MAGALHÃES, R. P.; ALTOÉ, S. E. Inside and out: casting reflections upon a custody hospital. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 15, n. 1, p. 1-13, 2020.
- MBEMBE, Achille. **Necropolítica: seguido de sobre el gobierno privado indirecto**. Santa Cruz de Tenerife, Melusina, 2011. 77p.
- MCELROY, A.; TOWNSEND, P. K. **Medical Anthropology in Ecological Perspective**. Boulder, San Francisco, and London. 1989.

**“DIA DO ÍNDIO” era todo dia**SOUZA, L. K.<sup>1</sup>, NASCIMENTO, R. J.<sup>2</sup>, CASTRO, S. Q.<sup>3</sup>, NICOLLI, A. A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET Conexões de Saberes: Comunidades Indígenas, UFAC, Campus Rio Branco, Acadêmica do Curso de Psicologia, [ketlima17@gmail.com](mailto:ketlima17@gmail.com).

<sup>2</sup> Grupo PET Conexões de Saberes: Comunidades Indígenas, UFAC, Campus Rio Branco, Acadêmico do Curso de Psicologia, [etcamyxoko@gmail.com](mailto:etcamyxoko@gmail.com).

<sup>3</sup> Grupo PET Conexões de Saberes: Comunidades Indígenas, UFAC, Campus Rio Branco, Acadêmica de Letras/Francês, [queren.castro@sou.ufac.br](mailto:queren.castro@sou.ufac.br).

<sup>4</sup> Tutora do Grupo PET: Conexões de Saberes: Comunidades Indígenas, Centro de Educação, Letras e Artes, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, [pet.conexind@ufac.br](mailto:pet.conexind@ufac.br).

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência do Abril do Indígena, organizado pelo Grupo PET Conexões de Saberes: Comunidades Indígenas, da Universidade Federal do Acre, no ano de 2022. O evento realizou encontros online [pela plataforma meet] e/ou presenciais durante todo mês de Abril e envolveu Representantes Indígenas das diferentes etnias que são representadas no grupo, demais interessados da comunidade acreana. O Abril Indígena foi pensado para, de forma geral, problematizar aspectos sobre o “Dia do Índio” e, depois, para abordar temáticas específicas. Como resultado tivemos, além da participação de mais de 250 inscritos, a organização de um manifesto que expressa as principais reivindicações daqueles que participaram conosco e retratam o quanto dos direitos dos Povos Indígenas vêm, ao longo dos tempos, sendo negados e/ou suprimidos por omissão, especialmente, do Poder Público.

**PALAVRAS-CHAVE:** dia do índio; abril indígena; direitos.

**“INDIAN DAY” was every day**

**ABSTRACT:** This work aims to report the experience of the Indigenous April, organized by the PET Group Connections of Knowledge: Indigenous Communities, of the Federal University of Acre, in 2022. The event held online meetings [through the meet platform] and/or face-to-face throughout April and it involved Indigenous Representatives of the different ethnicities that are represented in the group, other interested in the Acre community. The Indigenous April was designed to, in general, problematize aspects about "Indian Day" and then to address specific themes. As a result, in addition to the participation of more than 250 enrolled, we had the organization of a manifest that expresses the main claims of those who participated with us and portray how much of the rights of indigenous peoples have, over time, been denied and/or suppressed by omission, especially, from the Public Power.

**KEYWORDS:** indian day; indigenous april; rights.

## INTRODUÇÃO

Desde 1943, 19 de abril marca a comemoração do Dia do Índio. A data é uma homenagem ao Primeiro Congresso Indigenista Interamericano, ocorrido em Patzcuaro, no México, no ano de 1940. Os primeiros dias do Congresso de Patzcuaro não tiveram representantes indígenas, que temiam ser manipulados pelos governantes nacionais. Foi somente a partir do dia 19 que eles decidiram participar do encontro, levando suas vozes e demandas. Por isso, a escolha da data como comemoração. O **Dia do Índio** no Brasil foi criado pelo Presidente Getúlio Vargas, por meio do Decreto-Lei 5540, de 1943. No entanto, somente com a intervenção do Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon se instituiu efetivamente o dia 19 de Abril como Dia do Índio. Aquilo que, inicialmente, poderia representar um avanço, hoje, indica uma ação que ao invés de divulgar os valores, a cultura e a história dos povos indígenas, para que os não indígenas os compreendam e, além disso, os respeitem tornou-se uma ação isolada, carregada de superficialidade, que ratifica o estereótipo e, mais do que isso, o preconceito e ressalta, ainda mais, os aspectos que denotam o quanto, ao longo da história, os povos indígenas foram, e ainda são, percebidos na perspectiva colonizadora.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Partindo do pressuposto colonizador, do silenciamento e do apagamento do outro e com o intuito de promover reflexões para desmistificar o Dia do Índio e, mais do isso, permitir que sejam vislumbradas outras possibilidades de comemoração, que o PET Conexões de Saberes: Comunidades Indígenas, organizou o Abril Indígena para disponibilizar à comunidade acadêmica, da Universidade Federal do Acre, e a sociedade acreana, de forma geral, uma programação pautada na valorização e reconhecimento dos povos indígenas.

A programação contou com a realização de sete atividades que problematizaram diferentes temáticas de interesse dos povos indígenas e não indígenas. Além disso, as atividades foram conduzidas, prioritariamente, por Palestrantes Indígenas, como possibilidade de dar visibilidade, voz e vez àqueles que legitimamente podem, e devem, falar sobre suas realidades, bem como potencialidades e dificuldades. Dessa forma, destacamos que as conversas estabelecidas abordaram os seguintes temas: (a) O Direito à consulta livre, prévia e informada às comunidades indígenas Mulheres Indígenas: Direitos e Desafios; (b) Acesso à justiça e os povos indígenas no Acre; (c) Educação Escolar Indígena: experiências e desafios em tempos de pandemia; (d) Filme: A Última Floresta; (e) Estudantes indígenas na Universidade: possibilidades e dificuldades das vivências acadêmicas e (e) O "Dia do Índio" e suas implicações para os povos indígenas.

Foi no contexto do Abril Indígena que problematizamos as questões acima apresentadas e foi, a partir dessa atividade, que pudemos olhar com outros olhos para o Dia do Índio e, mais do que isso, compreender realmente o sentido de dizer que o Dia do Índio era Todo Dia, bem como convidar as mais de 250 pessoas que se juntaram a nós, ao longo de todo o mês de abril, para fazer suas reflexões.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi a partir das reflexões tecidas, ao longo do mês de abril, em cada uma das atividades do Abril Indígena, que nos propusemos a compor um manifesto para tornar público, à sociedade acreana, os direitos negados e que emergem das vozes daqueles que nos falavam. Foi em decorrência do olhar atento e da audição apurada que conseguimos captar as angústias, os anseios, as necessidades externalizadas por aqueles que estiveram conosco, em cada uma das atividades e é com o compromisso que assumimos de dar voz, representatividade e visibilidade ao que fora conosco compartilhado, ao longo do Abril Indígena, de forma a romper com a abordagem superficial atribuída pela nossa sociedade ao Dia do Índio, que apresentamos a seguir algumas das ausências relatadas:

(a) **Educação Escolar Indígena:** Necessidade de formação inicial e continuada de docentes indígenas; Produção de material didático específico que atenda as especificidades da educação escolar indígena; Fornecimento de merenda escolar que se pautar num programa de alimentação saudável e adequada às necessidades e especificidades dos hábitos e da cultura indígena; Implementação de Pré-enem aos estudantes indígenas que frequentam o Ensino Médio; Realização de Processo Seletivo, para Ingresso no Ensino Superior, com vagas nos diferentes Cursos, específico para estudantes indígenas; Implementação do Conselho Estadual de Educação Escolar Indígena (ou uma Câmara específica no Conselho Estadual de Educação) que dialogue com os Conselhos Municipais de Educação, de forma a fortalecer e consolidar ações específicas em escolas indígenas; Cumprimento efetivo da Lei 11.645, que tornou obrigatória a inclusão da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena" nos currículos e, por fim, Realização de processos de concessão de bolsas, em âmbito universitário, mais transparentes e menos burocráticos.

(b) **Acesso ao Direito:** Os participantes indígenas relataram algumas dificuldades enfrentadas e surgiram sugestões para melhorar o serviço prestado: Realização de ações itinerantes, em diferentes municípios e espaços, para orientar e facilitar alteração/correção de informações em documentos de registro civil; Oferta de assistência judiciária específica e especializada aos indígenas e Criação de um Conselho Estadual para propor diretrizes e acompanhar a implementação de ações voltadas ao acesso à justiça, no âmbito da resolução 287, de 2019;

(c) **Saúde:** Implementação de ações pautadas no cuidado a partir do respeito ao modo como cada povo organiza seus conhecimentos de cura e bem-estar, bem como sobre a articulação possível entre a medicina e a integralidade não apenas física, mas também de conexão espiritual e Organização de ações itinerantes e descentralizadas de atendimento médico, nutricional, psicológico e odontológico, nas terras indígenas;

(d) **Território, Cultura e Divulgação da história:** Outro tema relevante abordado no Abril Indígena foi o direito ao território. Não é de hoje que se sabe que a relação dos Povos Indígenas com o espaço onde se vive não equivale ao da cultura branca de exploração e transformação da natureza em mercadoria de consumo. A terra como bem de produção pertence a todos, os ancestrais e os antepassados ensinaram a trabalhar apenas o necessário e dividir tudo que se produz com a comunidade.



Em síntese, ao longo da atividade, foram pautadas ações de combate ao preconceito por caminhos jurídicos, políticos e sociais e a necessidade de implementação de ações permanentes de reconhecimento legal das tradições culturais dos povos indígenas e o fomento à sua continuidade. Para isso, surgiu a indicação de construção de um Museu dos Povos Indígenas do Acre para promover a preservação da memória cultural, a educação cultural e auxiliar as gerações futuras a entender e apreciar a história e a cultura dos Povos Indígenas do Acre, além de promover o orgulho e o conhecimento sobre as realizações de seus antepassados.

Por fim, foi com satisfação e senso de pertencimento que o Grupo PET: Conexões de Saberes: Comunidades Indígenas recebeu, em 4 de maio de 2022, a notícia sobre a aprovação, pelo Senado Federal, do Projeto de Lei que institui o Dia dos Povos Indígenas, a ser comemorado anualmente em 19 de abril. O PL 5.466/2019 revoga o Decreto-Lei 5.540, de 1943, que estabelecia a mesma data como “Dia do Índio”. A matéria vai à sanção presidencial. O texto é de autoria da deputada Joenia Wapichana e indica que a alteração do nome da celebração de “Dia do Índio” para Dia dos Povos Indígenas tem o objetivo de ressaltar o valor dessas populações para a sociedade brasileira, explica a autora do projeto, aprovado na Comissão de Constituição e Justiça da Câmara em dezembro de 2021, e encaminhado ao Senado. Quisera que, em breve, possamos voltar a entender que o Dia do Índio é todo dia.

## **CONCLUSÕES**

Primeiramente, percebe-se que momentos como o Abril Indígena são marcantes, pois são organizados fora da lógica de uma semana acadêmica, e fora da comemoração pontual do “Dia do Índio”. Ele se apresenta como um momento de troca de experiências de professores, profissionais e estudantes indígenas, e não apenas destes, mas de todos que entendem que tais debates trazidos por representantes de seus povos enriquecem o conhecimento e trocas de experiências e apontam novas estratégias de ampliação de acesso à direitos que deveriam ser assegurados pelo Estado. Outro ponto a se considerar é que o Abril Indígena nessa vivência estendida, é uma forma de organização de luta contra o preconceito, um ato de resistência e presença dos povos indígenas na Universidade.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos ao MEC/FNDE, mantenedores do Programa de Educação Tutorial – PET.

**REFERÊNCIAS**

BANIWA, Gersem. Abril indígena: Destruir a natureza é caminho para o suicídio. **Brasil de fato**. 2021. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2021/04/19/destruir-a-natureza-e-um-caminho-para-o-suicidio-alerta-gersem-baniwa>. Acesso em 22 de mai de 2022.

BEZERRA, Juliana. Dia do Índio (19 de Abril). **Toda Matéria**. [s.d]. Datas Comemorativas. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/dia-do-indio/#:~:text=Em%2019%20de%20abril%20de.,%C2%BA%205.540%2C%20de%201943>. Acesso em: 31 de maio de 2022.

BRASIL. Senado Federal. Aprovado projeto que institui o Dia dos Povos Indígenas, c2022. Brasília.

**Senado.Leg**. Senado Notícias. Disponível em:

<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/05/04/aprovado-projeto-que-institui-o-dia-dos-povos-indigenas>. Acesso em: 31 de maio de 2022.

### **PODE FALAR, PROF!**

Ganaza, M. F. <sup>1</sup>, Maria Luiza Lippel <sup>2</sup>, Nicole Gonzalez Cavalini <sup>3</sup>, Flávia Gimenez Berti <sup>4</sup>, Beatriz Watermann Oliveira <sup>5</sup>, Bianca de Oliveira Melo, Gabriela Martini da Mata, Giovana Maria Pires de Moura, Guilherme Henrique Rodrigues da Silva, Julia Naomi Takano, Julio Akira Tanabe, Luiz Gustavo Begali, Maria Eduarda Freitas de Castro, Maria Eduarda Pereira Grella, Marinna Carneiro Cunningham, Matheus Afonso Pinto de Mello, Nathalia Yuri Beppu, Saulo Bonetti Buogo, Stéfany Emily Libanio de Souza, Vinicius Daniel Cano Pegoraro, **Anamaria Malachini Miotto Farah**

<sup>1</sup> Grupo PET-Engenharia Civil, UEM, Câmpus Maringá, petciviluem@gmail.com.

**RESUMO:** O projeto “PODE FALAR, Prof!” iniciou-se em Novembro de 2021 e foi desenvolvido como uma atividade do Treinamento com o Tutor (TUTs). Tal projeto consistia na gravação de entrevistas com professores do Departamento de Engenharia Civil da UEM, buscando uma maior aproximação entre os acadêmicos e o corpo docente da Instituição, uma vez que, devido à pandemia do Covid-19 e as aulas em ensino remoto emergencial (ERE), criou-se uma barreira entre esses, que acarretou em maior dificuldade de entrosamento com os professores durante as aulas. Foram realizadas 22 entrevistas, somando mais de 2800 visualizações e grande repercussão no Departamento. Cada entrevista foi dividida em 4 quadros de perguntas específicas que permitiam ao entrevistado mostrar um pouco mais de seu lado profissional, mas também, um pouco de seus hobbies e atividades de lazer, a fim de, justamente, trazê-los para uma realidade mais próxima à dos alunos. O Projeto foi de grande ganho não só para os espectadores, que puderam conhecer mais os seus atuais e futuros professores, mas também para estes próprios, que puderam conhecer a caminhada de seus colegas de trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Entrevistas; professores; aproximação;

### **YOU MAY TALK, TEACHER!**

**ABSTRACT:** The project “May talk, Teacher!” began in November 2021 and was developed as an activity of TUTs. The project consisted in the recording of interviews along with teachers of The Civil Engineering Department from UEM, seeking a greater approach between the academics and faculty of the institution, once that, due to Covid-19 pandemic and the Emergency Remote Teaching, barrier between them was created, which lead to bigger difficulty of acquaintance with the teachers during the classes. There have been realized 22 interviews, adding to more than 2800 visualizations and great repercussion among the

Department . Each interview was divided into 4 charts of specific questions that allowed the respondent to show a few more of its professional side, but also, a few more of its hobbies and leisure activities, with the purpose of, indeed, bringing them to a closer reality to the one from the students. The project was a great profit not just for the spectators, who have gotten to know more of its current and future teachers, but also for themselves, who have gotten to know more of its work colleagues.

**KEYWORDS:** Interviews; Teachers; Approach;

## **INTRODUÇÃO**

Uma das atividades desenvolvidas periodicamente pelo PET Engenharia Civil UEM é o TUTs (Treinamento com o Tutor), que tem por objetivo aprimorar as competências dos PETianos por meio de diferentes práticas propostas pelos próprios membros. As atividades acadêmicas permaneceram em ERE (Ensino Remoto Emergencial), em razão da pandemia, e foi necessário implementar um projeto remoto como atividade do TUTs. Desta forma, o grupo escolheu realizar entrevistas com os professores do DEC (Departamento de Engenharia Civil), as quais foram gravadas e transmitidas em formato de vídeo para o YouTube.

A atividade foi definida tendo em vista as normas do Manual de Operações Básicas do PET (MOB) de 2006, o qual define a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão, vinculados ao desenvolvimento de práticas de interação entre os membros e o corpo docente e discente da universidade. O projeto “PODE FALAR, Prof!” foi uma atividade voltada ao ensino, com o objetivo de melhorar o convívio e andamento do curso de Engenharia Civil. Foi útil e benéfico para a aproximação entre alunos e professores, fortalecendo o convívio social entre ambos, uma meta que o grupo PET busca alcançar.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O projeto em questão surgiu da ideia de criar alguma atividade dentro do TUTs que pudesse unir os alunos e professores, para tentar resgatar um pouco da proximidade que tinham num período antes da pandemia. Definindo a forma com que a atividade seria realizada, o grupo foi dividido em 4 comissões: Contato, Divulgação, Roteiro e Gravação e Edição. Todo esse processo iniciou-se 4 semanas antes de dar início à gravação das entrevistas.

O primeiro passo definitivo do projeto foi feito pela comissão de Contato, que enviaram um convite via e-mail para todos os professores do departamento, explicando os objetivos da atividade e convidando-os a responderem um formulário, caso tivessem interesse em participar.



Depois de alguns professores já demonstrarem interesse pela realização da entrevista, a comissão de Contato, de forma individual, conversou com os mesmos para combinar uma data para gravação e também, para enviar as perguntas a serem feitas nas entrevistas, perguntas estas que foram elaboradas pela comissão de Roteiro visando abordar tanto temas acadêmicos quanto temas do cotidiano e analisadas suas viabilidades pela Tutora, a fim de que não causasse desconforto aos professores.

Tabela 1: Quadro de perguntas feitas aos professores entrevistados

TEMAS	PERGUNTAS
Carreira profissional	Você sempre quis seguir carreira acadêmica? Porque escolheu a UEM? Qual sua formação? Qual o maior desafio nesse processo?
Área de atuação	O que te levou a escolher essa área? Se tivesse que escolher outra, qual seria? Você desenvolve projetos de pesquisa? Você participa de bancas?
Focando com o(a) prof	Já passou por alguma situação engraçada em sala de aula? Em sua graduação, participou de atividades extracurriculares? Ao longo do curso, ficou com dependência ou teve dificuldade em alguma matéria?
Responde aí prof	Perguntas enviadas no Instagram pelos alunos. Perfis de alunos: bate e volta.

A partir da disponibilidade do professor era projetado um cronograma de entrevistas. Durante esse período de contato com os docentes, a comissão de Divulgação preparou as artes de divulgação, separando os professores em diferentes cores de acordo com suas áreas de atuação. As gravações iniciaram-se alguns dias depois do primeiro contato e estenderam-se ao longo de todo o semestre, sendo as entrevistas realizadas via plataforma Google Meet. Os PETianos se dividiam de acordo com sua disponibilidade para que 2 entrevistassem e um terceiro gravasse.

Pela grande repercussão das entrevistas, surgiu a ideia de entrevistar também o secretário do Departamento de Engenharia Civil, muito querido por todos os alunos e professores, e assim, foi feita uma edição especial, gravada presencialmente na sala do PET, seguindo os protocolos de biossegurança em vigência até então.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O PODE FALAR, Prof resultou em 22 entrevistas postadas no canal do PET Civil UEM, com professores de diferentes áreas do Departamento de Engenharia Civil da UEM. Todos os PETianos exerceram o papel de entrevistador em pelo menos uma das entrevistas, possibilitando o desenvolvimento de sua oratória e desenvoltura perante ao público externo. A primeira entrevista foi postada no Youtube no dia 24 de novembro de 2021, com a tutora do PET Engenharia Civil UEM, a professora Anamaria Miotto Farah da

área de estruturas, somando 275 visualizações e 11 comentários, tendo grande alcance e servindo como incentivo para os membros do PET na continuidade do projeto. Posteriormente foram entrevistados mais 20 professores sendo: 6 da área de estruturas, 3 de hidráulica e saneamento, 7 de construção civil e 4 de transporte e geotecnia. A partir do cálculo da média de visualizações de cada área obtiveram-se os seguintes valores: estruturas com média 127,57, hidráulica e saneamento com 182,33, construção civil com 119,71 e geotecnia e transportes com 116,66. Viu-se bem distribuído o interesse dos alunos da graduação em conhecer os docentes das diferentes áreas, sendo a hidráulica a que mais se destacou no número de visualizações. Já a edição especial feita com o secretário do departamento resultou em 253 visualizações, 20 comentários e mais de 50 *likes*, sendo um dos vídeos com mais visibilidade.

Com a finalização do projeto o grupo PET elaborou dois formulários de *feedback*, um para os discentes que representam o público alvo e outro para os docentes que foram entrevistados, visando saber a opinião, comentários ou sugestões sobre a realização do PODE FALAR, Prof e também como eles classificavam algumas características do projeto de 0 a 5.

A partir do formulário voltado para os alunos obtiveram-se dados importantes para a visibilidade do sucesso do projeto e de melhorias para futuras realizações, ao serem questionados sobre o auxílio na aproximação com os professores mais de 55% classificou como 5, e as outras respostas dividiram-se entre 3 e 4, mostrando que ao proporcionar uma comunicação mais informal o projeto conseguiu diminuir a barreira de comunicação entre os professores e alunos. Quanto a duração dos vídeos houve maior divisão entre as respostas sendo que apenas 37,5% categorizou como 5 e quase 10% como 2 apresentando uma menor aprovação, fato que pode ter acontecido pela extensão de alguns vídeos, chegando a durar mais de 1 hora. Outro questionamento foi sobre as perguntas feitas durante as entrevistas, visto que todas seguiram um roteiro padronizado e definiam o conteúdo dos vídeos, obtendo quase 70% de aprovação máxima dos alunos e evidenciando uma boa exploração dos assuntos abordados e boa execução pelos entrevistadores. No final do formulário abriu-se uma aba para comentários anônimos, sendo um deles: “Achei a iniciativa do projeto muito legal e construtiva para nós alunos, para conhecer um pouco mais sobre nossos profs, as áreas em que atua e suas experiências”, expondo os benefícios que as entrevistas trouxeram para a graduação e a importância de tentar como grupo PET integrar os diferentes componentes da comunidade acadêmica.

O formulário dos professores visava saber a opinião dos entrevistados na realização do projeto, em relação às perguntas realizadas para eles 83% considerou como 5, ou seja, aprovou totalmente, fato muito importante uma vez que um dos objetivos dos petianos era obter entrevistas descontraídas e onde os professores se sentissem confortáveis a abordar assuntos de fora da sala de aula. Aproximadamente 67% considerou importante essa oportunidade de comunicação mais informal com os alunos, evidenciando a relevância de projetos que deem voz aos docentes não apenas em eventos formais como congressos, mas também em ações

que visem melhorar o entrosamento. Entre os comentários deixados pelos professores se destacam: “Parabéns aos idealizadores e aos executores do projeto! Foi um prazer participar e escutar algumas das entrevistas que vocês fizeram! Foi inovador e tenho certeza de que ficará na história do DEC.”, comprovando que além de participantes os professores também atuaram como espectadores e puderam conhecer um ao outro, além da sugestão de ampliar o projeto aos demais membros do departamento.

## CONCLUSÃO

Tendo em vista as informações discutidas ao decorrer do artigo é possível concluir que o projeto “PODE FALAR, Prof!”, a respeito de seu impacto na comunidade acadêmica do seu respectivo curso, foi bem sucedido. Visto que, o grupo teve êxito em sua principal proposta, que era proporcionar uma melhor e mais “informal” interação entre o corpo docente e discente, recebendo nota máxima nesta categoria de mais da metade dos acadêmicos e professores que responderam o formulário de *feedback*. Além disso, é possível afirmar que o conteúdo abordado nas entrevistas procedidas pelos petianos foi coerente, pois visto os resultados as perguntas articuladas também receberam um alto índice de aprovação. Tendo como o único ponto a melhorar a duração das entrevistas, que recebeu algumas avaliações negativas, relativas a alguns vídeos que excederam uma hora de extensão.

Quanto à implicação do projeto em referência do desempenho dos petianos é possível constatar que também houve êxito. Já que, como mencionado anteriormente, os membros do PET se dividiram em diferentes comissões e por um período de tempo tiveram a oportunidade de desenvolver habilidades como: edição de vídeos e imagens, escrita e comunicação. Além disso, todos os integrantes do grupo tiveram a chance de entrevistar pelo menos um professor e ter um contato direto com o tal.

Em suma o “PODE FALAR, Prof!” é uma proposta que cumpre plenamente com a filosofia do Programa de Ensino Tutorial, trazendo experiências fora da grade curricular, proporcionando o desenvolvimento em vários âmbitos para os petianos envolvidos. E mesmo com alguns tópicos a serem melhorados foi bem sucedido e vai servir de inspiração para futuros projetos do grupo.

## REFERÊNCIAS

Manual de Orientações Básicas (MOB), Brasília (DF), dezembro, 2006. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=338-manualorientabasicas&category\\_slug=pet-programa-de-educacao-tutorial&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=338-manualorientabasicas&category_slug=pet-programa-de-educacao-tutorial&Itemid=30192). Acesso em: 17 de junho. 2022.

**“O CURSO DE OCTAVE COMUNITÁRIO” DO GRUPO PET EMC**

ARAÚJO, Y. N. O.<sup>1</sup>, VILARINHO, A. J. B.<sup>1</sup>, PINTO, C. D. S.<sup>1</sup>, NASCIMENTO, G. P.<sup>1</sup>, XAVIER, J. V. M.<sup>1</sup>, LOPES, L. H. T.<sup>1</sup>, AGUIAR, L. S.<sup>1</sup>, CARVALHO, L. M. S.<sup>1</sup>, BARROS, M. B.<sup>1</sup>, NASCIMENTO, A. A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET-Engenharias Conexões de Saberes, UFG, Câmpus Goiânia, e-mail: [pet.emc@ufg.br](mailto:pet.emc@ufg.br)

**RESUMO:** Ferramentas computacionais como o Octave tem sido cada vez mais utilizadas devido à alta aplicabilidade em várias áreas das exatas, isso por poder criar scripts e possuir ferramentas de análise, que são de grande utilidade em trabalhos acadêmicos e projetos. Dessarte, este artigo tem por finalidade demonstrar as etapas de elaboração de um curso de Octave para a comunidade e também coletar feedbacks de como foi o curso, para não só averiguar a satisfação da comunidade com o conteúdo produzido, mas também para guiar projetos futuros. Os resultados obtidos pelos formulários de feedback foram positivos e concluiu-se por meio deles que o curso foi produtivo para aqueles que buscavam aprender.

**PALAVRAS-CHAVE:** curso; comunitário; octave; programação; ferramenta computacional;

**"THE COMMUNITY OCTAVE COURSE" BY THE PET EMC GROUP**

**ABSTRACT:** Computational tools such as Octave have been increasingly used due to its high applicability in several areas of exact sciences, for being able to create scripts and have analysis tools, which are very useful in academic work and projects. Thus, this article aims to demonstrate the steps of developing an Octave course for the community and also to collect feedback about how the course went, not only to ascertain the community's satisfaction with the content produced, but also to guide future projects. The results obtained from the feedback forms were positive, and it was concluded through them that the course was productive for those who sought to learn.

**KEYWORDS:** course; community; octave; programming; computational tool;

**INTRODUÇÃO**

Atualmente, o grande desenvolvimento da tecnologia tem causado a dependência de algumas ferramentas tecnológicas em certas profissões, principalmente para realizar simulações e evitar-se cálculos repetitivos, promovendo maior eficiência e às vezes menor custo para realização de projetos, além da grande aplicabilidade em estudos acadêmicos e na própria vida cotidiana. Assim, ferramentas como GNU Octave



2020 têm ganhado cada vez mais destaque, pois automatiza cálculos, procedimentos e gráficos. Esta é uma ferramenta muito semelhante e compatível ao Matlab®, porém é livre e de grande potencialidade.

PASTORIO, D. et al em seu trabalho apresenta diversos trabalhos que utilizaram o Octave como ferramenta principal. Rodrigues e Nascimento, 2021 estudaram sobre escoamentos internos a tubulações, e utilizaram o Octave para otimizar a quantidade e dimensões dos furos numa tubulação, a fim de obter a mesma vazão de fluido em todos os furos.

Em Freitas, Mariano e Nascimento, 2020 os autores estudaram a otimização de um perfil aerodinâmico propondo uma nova pá eólica de uma turbina de pequeno porte localizada na Região Centro-Oeste. Neste trabalho os autores desenvolveram um código no Octave a partir de dados experimentais e a teoria de Schmitz-Betz. Oliveira, 2021 estudou em seu projeto final de curso a otimização da pá do ventilador utilizado na torre de resfriamento da cervejaria. Para tal proposta o autor utilizou o Octave para solução dos equacionados a fim de obter determinados parâmetros que permitiram obter os perfis aerodinâmicos que contribuem para uma eficiência máxima.

Dado a grande importância da ferramenta tanto no âmbito acadêmico quanto industrial para os graduandos em engenharia, o grupo PET-Engenharias apresenta alguns resultados referente ao projeto PET-Ensina. Portanto, o presente trabalho aborda as etapas realizadas na elaboração do curso de Octave, que tinha por objetivo dar um embasamento teórico e prático sobre as funções presentes no Octave e como utilizá-las, mostrando algumas aplicações e soluções de problemas comumente encontrados, além de como disponibilizamos esse curso para a comunidade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Em razão do contexto pandêmico e da necessidade de se alcançar alunos de diferentes realidades, o preparo e a realização do curso ocorreram virtualmente de modo que os indivíduos conseguissem assistir e ter acesso aos vídeos e conteúdo da plataforma utilizada em diferentes horários. A plataforma utilizada foi a do Google Classroom, Figura 1(a), na qual foi criada um ambiente onde eram postados novos tópicos e mensagem de alerta com os links para o acesso das 2 aulas assíncronas do dia e para dúvidas e discussões como mostra a figura 1(a). Para a coleta de informações dos inscritos e dos resultados, também se utilizou o Google Forms.

Foram propostas 12 videoaulas com duração média de 20 minutos cada aula, sendo uma captura de tela da aula mostrada na Figura 1(b). Quanto ao roteiro das videoaulas, essas foram realizadas baseando-se na metodologia científica, ou seja, contendo uma introdução sobre algumas funções dentro do Octave e em seguida a realização de implementações de rotinas para a execução e exemplificação do uso delas. Assim, foi mostrado todo processo de construção do código e manipulação dessa ferramenta computacional aos participantes do curso, além do fornecimento dos códigos úteis gerados nas aulas.

Para a gravação de tela utilizou-se uma extensão gratuita do Google Chrome chamada Screen Recorder, a qual realizou a gravação da tela do computador e do áudio. Em seguida as aulas eram editadas em um editor de vídeo, enviadas para o Google Drive e assim disponibilizadas no Classroom.

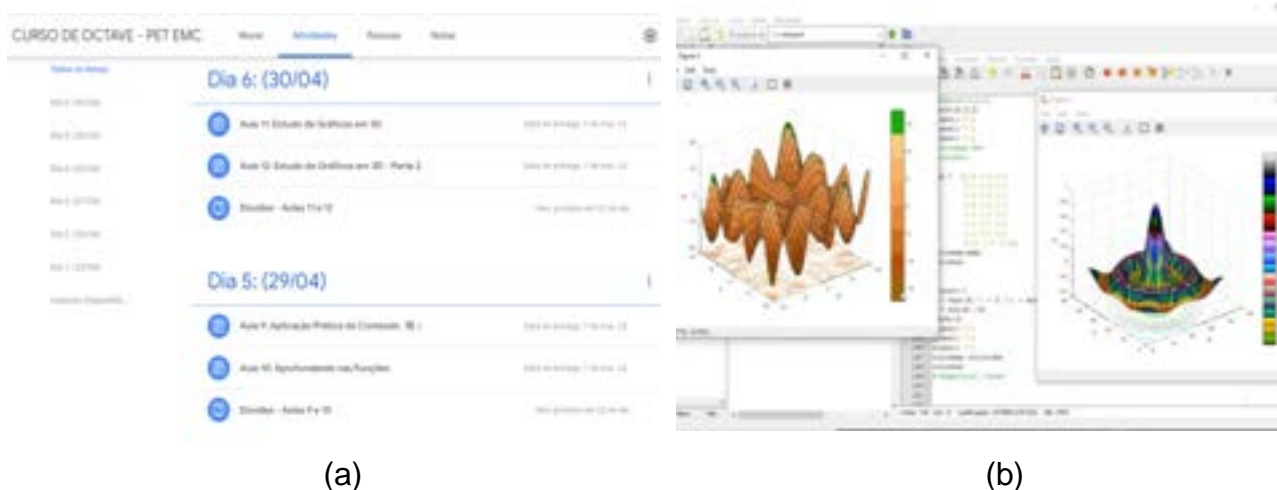


Figura 1: (a) Tópicos Diários Classroom e (b) captura da Aula do curso. Fonte: Próprios Autores

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A proposta do oferecimento do curso de Octave para a comunidade em geral foi realizada pela atividade PET Ensina, desenvolvida pelo PET-Engenharias Conexões e Saberes da Universidade Federal de Goiás. A adesão da comunidade acadêmica foi significativa, e isso se deve ao curso em questão ser pertinente e recomendado para estudantes das áreas de Ciências Exatas e Engenharias promovendo o acesso ao conhecimento e aprendizagem de uma nova tecnologia de forma comunitária e igualitária.

Como ficou sabendo do nosso curso?			
Redes Sociais	Quantidade de alunos inscritos	Alcance das redes sociais em porcentagem	
Whatsapp	52	82,53%	
Instagram	8	12,69%	
Outro	3	4,76%	

Tabela 1: Resultados e análises das respostas dadas por 63 alunos. Fonte: Próprios Autores.

Observando os resultados apresentados na Tabela 1, nota-se que a divulgação do curso de Octave obteve maior visibilidade quando realizado pelas redes sociais WhatsApp e Instagram, sendo esses um dos aplicativos mais utilizados no Brasil.

Na Figura 2 está apresentado o *feedback* do curso de Octave, no geral a atividade teve boa resposta, pois, em uma escala de 0,0 a 10,0, todos os quesitos avaliados apresentaram média superior a 6,0. Observando

o histograma da Fig.2(a) pode-se afirmar que aproximadamente 60% dos participantes gostaram da forma como a atividade foi realizada, sendo que para 51,7% os participantes as videoaulas estão boas, e 37,9% participantes acreditam que poderíamos melhorá-las, Fig.2(b).

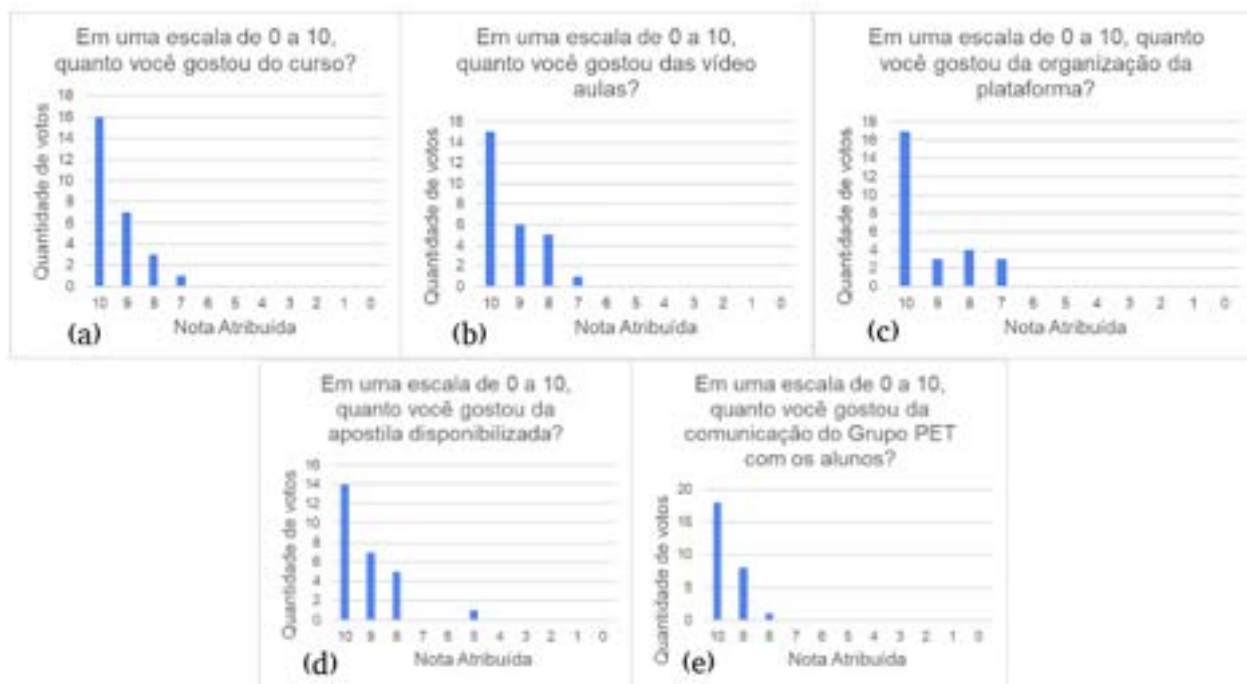


Figura 2: Perguntas do questionário de feedback e seus respectivos resultados

Na Figura 2(c) está o feedback quanto ao uso da plataforma, e para aproximadamente 60% dos participantes, confirmaram que a plataforma utilizada foi adequada. Com relação ao material disponibilizado, Fig.2(d), apesar de ser a primeira apostila elaborada pelo grupo, recebemos *feedback* positivo, 48,27% dos participantes escalaram o material com nota 10, e críticas construtivas foram enviadas para auxiliar na elaboração dos próximos materiais.

Com relação a avaliação da comunicação entre os inscitos e petianos, Fig.2(e), pode ser considerada muito boa, pois todos os inscitos que responderam ao feedback escalaram o presente item com nota superior a 7,0.

## CONCLUSÕES

Portanto, a atividade PET Ensina obteve respostas bastante positivas, e esse é um resultado de uma junção de um trabalho em equipe envolvendo as áreas de comunicação com a equipe organizadora, confecção da apostila. Essa iniciativa proporcionou aos seus participantes um conhecimento importante sobre o Octave. Tal curso foi realizado totalmente remoto, isto é, feito de forma facilitada por uma plataforma online sem a necessidade de um deslocamento físico ou presença em um horário específico.

Além disso, vale ressaltar que a atividade PET Ensina possibilitou aos integrantes do grupo PET-Engenharias Conexões e Saberes a introduzir práticas pedagógicas em sua formação acadêmica e contribuiu para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Escola de Engenharia Elétrica Mecânica e de Computação da Universidade Federal de Goiás, ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e ao Programa de Educação Tutorial (PET), pelo suporte financeiro.

## **REFERÊNCIAS**

GNU Octave, **Scientific Programming Language**, c2020. Disponível em <[www.gnu.org/software/octave/index](http://www.gnu.org/software/octave/index)>. Acesso em 28 de maio 2022.

MathWorks, **Matlab**, c2022. Disponível em <<https://www.mathworks.com/products/matlab.html>>. Acesso em 28 de maio 2022.

GPASTORIO, D.; ALVES, J.; FRAGOSO, T. Uma revisão bibliográfica sobre o uso de software de análise de dados: um olhar para o Octave. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 3, p. 1-23, 6 abril 2021.

RODRIGUES P. E. O.; NASCIMENTO, A. A. **Desenvolvimento de um distribuidor de fumaça para visualização de escoamentos em túnel de vento**. Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão (CONPEEX) 18ª ed. Disponível em <<https://anaisconpeex.ciar.ufg.br/edicoes/18/index.html>>. Acesso em 02 de junho 2022.

FREITAS, T. F. S.; MARIANO, F. P.; NASCIMENTO, A. A. **CONCEPÇÃO DE UMA PÁ EÓLICA SEGUNDO A TEORIA DE SCHMITZ-BETZ. XXVII CREEM**.

OLIVEIRA. V. V. **Projeto de otimização de hélices para ventiladores de torres de resfriamento**. 2022. 83 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Goiás, Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC), Engenharia Mecânica, Goiânia, 2022.

Resultados digitais, **Ranking: as redes sociais mais usadas no Brasil e no mundo em 2022**. Disponível em <<https://resultadosdigitais.com.br/marketing/redes-sociais-mais-usadas-no-brasil/>>. Acesso em 28 de maio 2022.



## **ANÁLISE DO PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO PET ENGENHARIA ELÉTRICA DO IFPB**

VILAÇA, M. C. R<sup>1</sup>, SANTOS NETO, A. A.<sup>2</sup>, CORREIA, S. E. N<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Engenharia Elétrica, IFPB, Campus João Pessoa, vilaca.cecilia@academico.ifpb.edu.

<sup>2</sup>Grupo PET-Engenharia Elétrica, IFPB, Campus João Pessoa, adelson.ataide@academico.ifpb.edu.br.

<sup>32</sup>Grupo PET-Engenharia Elétrica, IFPB, Campus João Pessoa, suzete@ifpb.edu.br.

### **RESUMO:**

Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa realizada com os egressos do PET Engenharia Elétrica do IFPB, cujo objetivo foi analisar a inserção profissional dos ex-petianos e o impacto do Programa na sua formação. A pesquisa foi realizada remotamente, utilizando a ferramenta Google Forms, com questionamentos acerca da atuação profissional, continuidade dos estudos e habilidades desenvolvidas. Dos 35 egressos aptos a participarem da pesquisa, 20 preencheram o formulário. De maneira geral, concluiu-se que os egressos amostrados apresentaram uma boa inserção profissional na área de engenharia elétrica e 70% deles já concluíram uma pós-graduação. Das competências proporcionadas pelo PET a capacidade de trabalho em equipe, desenvolvimento de conhecimento técnico e valores sociais, foram as mais citadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** PET; egressos; IFPB.

## **PROFESSIONAL PROFILE ANALYSIS OF GRADUATES FROM THE PET ELECTRICAL ENGINEERING OF IFPB**

### **ABSTRACT:**

This paper presents the results of a survey carried out with graduates of the PET Engenharia Elétrica of the IFPB, whose objective was to analyze their professional insertion and the impact of the Program on their training. The research was carried out remotely, using the Google Forms tool, with questions about professional performance, continuity of studies and skills developed. Of the 35 graduates able to participate in the research, 20 completed the form. In general, it was concluded that the sampled graduates showed a good professional insertion in the electrical engineering area and 70% of them have already completed a postgraduate course. Of the skills provided by PET, the ability to work in a team, development of technical knowledge and social values, were the most cited.

**KEYWORDS:** PET; graduates; IFPB.

## **INTRODUÇÃO**

O mercado de trabalho demanda, cada vez mais, por profissionais que além de habilidades técnicas, possuam também a capacidade de se relacionar bem com outras pessoas, se comunicar, perfil de liderança, resolução de problemas e iniciativa. Nesse contexto, o Programa de Educação Tutorial (PET), com base na tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, envolve os seus integrantes em um processo de formação integral, que estimula a capacidade de trabalho em equipe, senso crítico e a disseminação de conhecimento (LOPES et. al, 2019). Assim, espera-se que as competências desenvolvidas no grupo sejam úteis para o pleno exercício da profissão.

Com o intuito de identificar as contribuições do Programa na atuação profissional e acadêmica dos ex-petianos, a análise do perfil dos egressos tem sido empregada como ferramenta de avaliação por diversos grupos PET (LOPES et al., 2019; MOREL et al., 2020, NEIS et al., 2020). Os formulários empregados diferem pouco entre si e na sua maioria questionam sobre informações pessoais, informações profissionais, visão e experiência no PET.

O PET Engenharia Elétrica do IFPB foi implantado no ano de 2012. Como forma de avaliar a sua trajetória dentro da instituição e o seu impacto na formação dos bolsistas, durante seus 10 anos de atuação, foi realizada uma pesquisa para mensurar a inserção dos egressos no mercado de trabalho ou programas de pós-graduação, cujos resultados são apresentados neste trabalho.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizada uma pesquisa de caráter quantitativo, com os egressos do PET Engenharia Elétrica que colaram grau até maio de 2022. A coleta de dados foi realizada por meio de formulário eletrônico do Google Forms, que foi enviado por e-mail e por WhatsApp. O questionário, baseou-se no trabalho de Moreal et al. (2020) e abordou os seguintes aspectos: 1) situação profissional; 2) formação continuada e 3) habilidades desenvolvidas durante a sua atuação no PET. Uma análise estatística foi realizada para avaliação dos dados coletados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Verificou-se a existência de 43 alunos egressos, no Sistema de Gestão do Programa de Educação Tutorial (SIGPET), dos quais 35 colaram grau até maio de 2022. Foram apuradas 20 respostas, correspondendo a 57,14% do total de ex-petianos aptos a participarem da pesquisa.

Com relação a atuação profissional, 60% atua na iniciativa privada, 20% é servidor público e 20% encontra-se como aluno de pós-graduação. A função desempenhada por 85% deles encontra-se inserida em área totalmente (50%) ou parcialmente (35%) relacionada com a graduação em engenharia elétrica. Um total

de 06 egressos atua na prestação de serviços, 03 na indústria, 02 em atividade administrativa, 02 no comércio, 05 na área educacional, sendo 03 docentes, e 02 em outras ocupações.

Um total de 18 dos respondentes desenvolvem suas atividades laborais na região Nordeste, sendo 75% no estado da Paraíba, o que reflete a inserção regional da graduação. Quando questionados sobre o tempo médio para o ingresso no mercado de trabalho, após a graduação, 50% respondeu menos de 06 meses, que pode ser devido as habilidades desenvolvidas no PET.

Sobre a formação continuada, 70% dos egressos já concluíram o mestrado, 9% concluíram o doutorado e 36,4% estão com o doutorado em curso. A influência do PET Engenharia Elétrica, pode ser vista no Gráfico 1, que apresenta as habilitações desenvolvidas ao longo do período como petiano ativo.

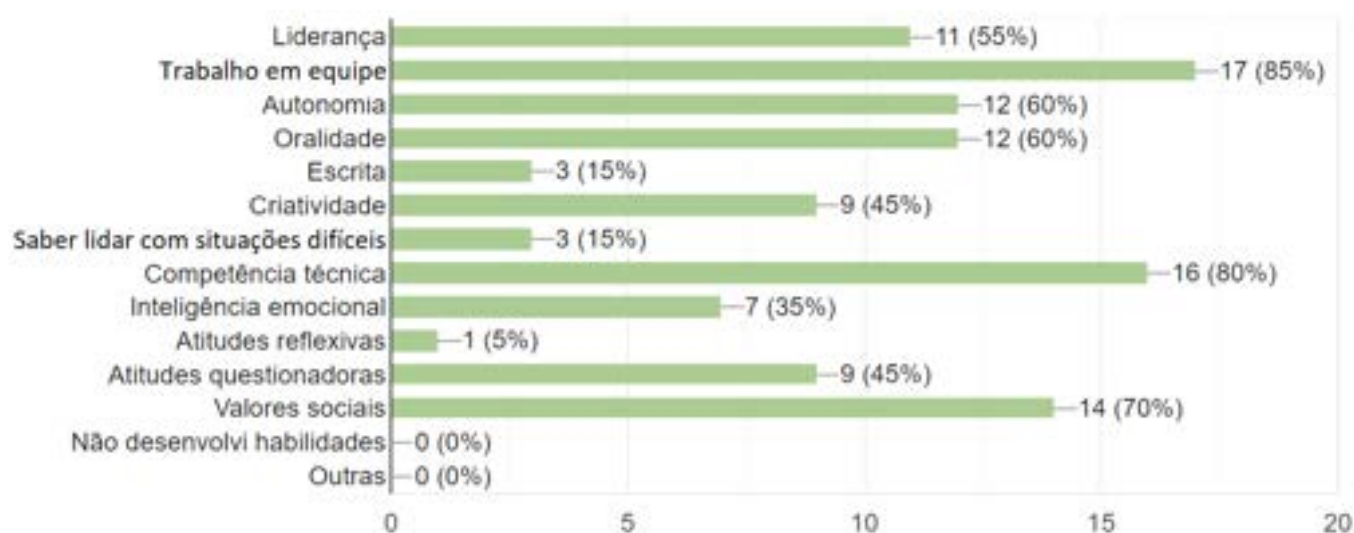


Gráfico 1: Habilidades desenvolvidas durante participação no PET.

## CONCLUSÕES

Os resultados obtidos indicam a eficácia do PET Engenharia em relação à formação dos ex-petianos. Destaca-se, a potencialidade da educação tutorial e do grupo, atestada pela inserção no mercado de trabalho e na pós-graduação. Além disso, contribui para o desenvolvimento de competências que são úteis para a sua atuação profissional e que atendem as exigências do mercado de trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Aos egressos do PET Engenharia Elétrica do IFPB pela participação na pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- LOPES, T. F.; SILVA, B. V.; CARVALHO, L. S.; VAZ, S. S.; PEREIRA, J. M.; CARVALHO, R. F. L. V. Atuação profissional dos egressos do Programa de Educação Tutorial de um curso de Enfermagem. *Revista Experiência*, v. 5, n. 1, p. 32-44, 2019.
- MOREL, L. L.; FERREIRA, N. B.; ALTMAN, J. G.; SILVA, H. G; CHAVES, E. T.; MARTOS, J. Avaliação dos egressos do Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas. *Revista da ABENO*, v. 2, n 20, p. 119-130, 2020.
- NEIS, A. C.; BARBOSA, O. L.; SILVA, P. N.; PEREIRA, V. V. Resultados da Pesquisa sobre o Petiano Egresso do PET-Economia/Ufes (2012-2020). *Revista do PET Economia Ufes*, v. 2., p. 46-52, 2020.



### PET AJUDA PET'S

MENEZES, T. C.<sup>1</sup> RODRIGUES, A. A.<sup>2</sup> MENEZES, C. C. A.<sup>3</sup> SOUSA, G. A.<sup>4</sup> SOARES, G. A.<sup>5</sup> OLIVEIRA, I. B.<sup>6</sup>  
LUIZ, J. R. S.<sup>7</sup> CARDOSO, L. R.<sup>8</sup> FEITOSA, L. C. E. S.<sup>9</sup> GUIMARÃES, M. R.<sup>10</sup> COSTA, R. E. S.<sup>11</sup> OLIVEIRA,  
T. D.<sup>12</sup> SILVA, W. C.<sup>13</sup> LIMA, X. K. M.<sup>14</sup> GUARDA, E. A.<sup>15</sup>

<sup>1</sup> Petiana discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>2</sup> Petiana discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>3</sup> Petiana discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>4</sup> Petiana discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>5</sup> Petiano discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>6</sup> Petiano discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>7</sup> Petiana discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>8</sup> Petiano discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>9</sup> Petiano discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>10</sup> Petiana discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>11</sup> Petiana discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>12</sup> Petiano discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>13</sup> Petiano discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>14</sup> Petiana discente do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL da Universidade Federal de Tocantins– [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

<sup>15</sup> Petiano tutor do grupo PET ENGENHARIA AMBIENTAL e docente da Universidade Federal do Tocantins- [pet.eamb@mail.uft.edu.br](mailto:pet.eamb@mail.uft.edu.br)

**RESUMO:** Os principais intuitos da atividade PET ajuda Pet's são promover ações de melhoria das condições de vida dos animais em situação de abandono ou reprodução natural sem supervisão no campus de Palmas da UFT, divulgar ações que estimulem a solidariedade e doações de ração por parte da população de Palmas para animais abandonados, e instigar, por meio de Educação Ambiental, conhecimentos e incentivo às ações de solidariedade para com os animais de Palmas, através da confecção de abrigos feitos a partir de material reciclável. Os abrigos foram confeccionados pelos petianos de engenharia ambiental, que se reuniram uma vez por semana, durante dois meses, utilizando materiais recicláveis. Ao final da atividade, o PET EAmb confeccionou e entregou à

**comissão de bem estar animal da UFT 6 (seis) abrigos com capacidade para 3 (três) gatos cada e obteve divulgação interna pela Superintendência de Comunicação da UFT (SUCOM) e externa pela TV Anhanguera.**

**PALAVRAS-CHAVE:** atividade de extensão; solidariedade; abrigo para animais abandonados;

### **PET HELP PET'S**

**ABSTRACT:** The main purposes of the PET help Pet's activity are to promote actions to improve the living conditions of animals in a situation of abandonment or natural reproduction without supervision on the UFT's Palmas campus, to publicize actions that stimulate solidarity and food donations by the population of Palmas for abandoned animals, and to instigate, through Environmental Education, knowledge and incentives for solidarity actions with the animals of Palmas, through the construction of shelters made from recyclable material. The shelters were made by environmental engineering petians, who met once a week for two months, using recyclable materials. At the end of the activity, PET EAmb prepared and delivered 6 (six) shelters with a capacity for 3 (three) cats each to the UFT Animal Welfare Committee and obtained internal dissemination by the UFT Communication Superintendence (SUCOM) and externally by TV Anhanguera.

**KEYWORDS:** extension activity; solidarity; houses for homeless animals;

### **INTRODUÇÃO**

O abandono de animais no Brasil apresenta diversas causas relacionadas aos fatores culturais, socioeconômicos, ecológicos e demográficos (GARCIA, CALDERÓN & FERREIRA, 2012). Na questão da superpopulação de cães e gatos de rua apresenta um problema quando para o desenvolvimento, como para as zoonoses (Silva et al., 2021). Segundo o Ministério da Saúde, as zoonoses de grande incidência no Brasil são a raiva e a leishmaniose, que apresentam altos índices expressivos de letalidade (Ministério da Saúde, 2016).

Na cidade de Palmas, bem como no campus da Universidade Federal do Tocantins (UFT), é notória a quantidade de animais como gatos e cachorros que vivem em situação de abandono. Por esse motivo, o PET de Engenharia Ambiental da UFT (PET EAmb) idealizou a realização de uma atividade que pudesse proporcionar uma melhor qualidade de vida para os animais referidos - o PET Ajuda Pets. Assim sendo, o referido Programa se propôs a confeccionar abrigos de materiais recicláveis para os animais do câmpus.

Um dos motivos que levou o PET EAmb a investir nessa atividade, foi o fato de que a promoção da melhoria de vida para animais desabrigados em locais urbanos, reflete tanto na saúde dos mesmos, como na saúde das pessoas que têm contato direto com esses animais. Nesse sentido, os principais objetivos deste trabalho são de promover ações que melhorem o bem-estar dos animais em situação de abandono ou reprodução natural sem supervisão, divulgar ações que estimulem a solidariedade e doações de ração por parte da população de Palmas para animais.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para realização da atividade, primeiramente, foi definido o protótipo a ser construído, o qual foi escolhido a partir de pesquisas de opinião e sugestões feitas por seguidores do PET EAmb no Instagram. Após o modelo e os materiais serem definidos, iniciou-se a construção de 6 (seis) abrigos com capacidade para 3 gatos cada. Para a confecção dos abrigos, no decorrer de dois meses os petianos se reuniram, de forma presencial, uma vez por semana até a conclusão e entrega de todas as “casinhas”, assim denominadas pelo grupo. Em cada encontro ocorreu a realização de uma etapa, de forma resumida, seguindo os seguintes passos:

1. Foram medidas e cortadas a grama sintética, a lona marítima, os galões de água e a mangueira de PVC branco (acrescentada na borda dos galões);
2. Os galões de água foram unidos de 3 em 3, na horizontal, com os parafusos e fixados em um tablado de plástico com pregos;
3. A lona marítima foi pintada de amarelo e fixada com o auxílio de parafusos sobre o trio de galões, em formato de parábola (com o vértice voltado para cima);
4. A grama sintética foi fixada no interior dos galões com cola de sapateiro. De modo semelhante, a mangueira branca de PVC foi colada na borda do galão que foi cortada, visando proteger os animais de lesões durante o uso;
5. Identificou-se os abrigos com adesivos com a logo do PET EAmb e o nome da atividade (PET Ajuda Pets).

Todo o processo de confecção das casinhas foi divulgado através das redes sociais do PET EAmb.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A atividade foi realizada e concluída dentro de um período de 2 meses, contando com a participação de todos os membros do PET EAmb. Ao fim da atividade foram entregues 6 (seis) abrigos, cada um com capacidade para 3 gatos (Figura 1). O evento de entrega dos abrigos para a universidade contou com o apoio e presença do diretor do campus de Palmas da UFT, Moisés de Sousa Arantes Neto, além do apoio da comissão de bem-estar animal da UFT, recém criada pelo campus de Palmas, a qual ficou responsável pela gestão e distribuição dos abrigos pelo campus. A atividade foi divulgada pela Superintendência de



Comunicação da UFT (SUCOM) e teve amplo impacto junto à comunidade acadêmica. Como resultado da divulgação da atividade, a emissora TV Anhanguera, canal local de televisão, publicou uma reportagem sobre o PET Ajuda Pets (Figura 2), contando com entrevistas dos petianos, enaltecendo a qualidade do projeto.

Figura 1 - Entrega dos abrigos para a comissão de bem-estar animal da UFT



Fonte: SUCOM/UFT (2022)

Figura 2 - Matéria publicada pela TV Anhanguera:



Fonte: TV Anhanguera (2022)



## CONCLUSÕES

A atividade obteve um excelente resultado, posto que houve participação de todos os membros do PET EAmb, entrega dos abrigos e divulgação da causa dos pets do campus de Palmas da UFT. Obtiveram-se resultados promissores, por promover uma ação de solidariedade, que leva à uma melhoria na qualidade de vida dos animais em situação de abandono, proporcionando recursos básicos à vida dos animais. Houve também divulgação satisfatória da atividade durante e ao fim do processo de construção das casinhas, dentro da própria universidade e em uma emissora de TV local, resultando no envolvimento do Programa com a comunidade palmense.

## REFERÊNCIAS

GARCIA, R. C. M.; CALDERÓN, N. & FERREIRA, F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicadores para seu gerenciamento. Revista Panamericana de Salud Publica, v. 32, n. 2, p. 140–4, 2012. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2012.v32n2/140-144/pt>. Acesso em: janeiro de 2021.

Gatos que vivem no campus da UFT em Palmas ganharam casinhas construídas com materiais recicláveis. G1 Tocantins e TV Anhanguera, Palmas, 01, Junho de 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2022/06/01/gatos-que-vivem-no-campus-da-uft-em-palmas-ganha-m-casinhas-construidas-com-materiais-reciclaveis.ghtml>. Acesso em: 25 de Junho de 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/zoonose/manual-zoonose-s-normas-2v-7julho16-site.pdf/view>. Acesso em: 24 de Junho de 2022.

PET de Engenharia Ambiental confecciona casinhas para animais abandonados do Câmpus de Palmas. Universidade Federal do Tocantins, 2022. Disponível em: <https://ww2.uft.edu.br/index.php/ultimas-noticias/31120-pet-de-engenharia-ambiental-confecciona-casinhas-para-animais-abandonados-do-campus>. Acesso em: 25 de Junho de 2022.

Silva, A. de S., Souza, R. P., Santos, V. R. N. dos, Santos, J. B. de S., Silva, R. R. da, Santos, P. L. dos, Almeida, R. P. de, & Campos, R. N. de S. (2021). Abandono De Animais: Um Problema De Saúde Pública Em Região Do Nordeste, Brasil / Animal Abandonment: a Public Health Problem in the Northeast Region, Brazil. *Brazilian Journal of Development*, 7(3), 25666–25680. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n3-324>

**DESENVOLVIMENTO DE BANCADA DIDÁTICA PARA AUTOMAÇÃO DE MÁQUINAS**SILVA, Y. M. G.<sup>1</sup>, HECK, G.<sup>2</sup>, SABINO NETTO, A. C.<sup>3</sup>, TAVARES, N. M.<sup>4</sup>, RODRIGUES, J. P.<sup>5</sup><sup>1</sup>Grupo PET Mecatrônica, IFSC, Câmpus Florianópolis, yasmin.mgs@aluno.ifsc.edu.br.<sup>2</sup>Grupo PET Mecatrônica, IFSC, Câmpus Florianópolis, gregory.h2001@aluno.ifsc.edu.br.<sup>3</sup>Grupo PET Mecatrônica, IFSC, Câmpus Florianópolis, asabino@ifsc.edu.br.<sup>4</sup>Curso de Engenharia Mecatrônica, IFSC, Câmpus Florianópolis, nicholasmtavares@gmail.com<sup>5</sup>Curso de Engenharia Mecatrônica, IFSC, Câmpus Florianópolis, jeanpaulo@ifsc.edu.br.

**RESUMO:** Um trabalho de conclusão de curso (TCC) do curso de bacharelado em Engenharia Mecatrônica inspirou a produção de uma bancada didática para práticas de automação de máquinas com acionamentos de posição com precisão para a unidade curricular de Projeto Integrador que ocorre na sétima fase. Partindo do leiaute preliminar original, o grupo PET Mecatrônica ficou responsável pelo desenvolvimento das bancadas didáticas com três e quatro motores de passo. Os leiautes finais das bancadas foram projetados no ambiente de desenho 2D do *SolidWorks* e foram modificados para receber os componentes utilizados. As bases das bancadas foram fabricadas com MDF por corte a laser e necessitaram de experimentos para determinação das condições de processamento para gravação e corte. Os modelos de três e quatro motores foram produzidos, montados e testados para serem utilizados em sala de aula.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mecatrônica; Corte a Laser; MDF; Projeto Integrador.

**DEVELOPMENT OF DIDACTIC BENCH FOR MACHINE AUTOMATION**

**ABSTRACT:** An undergraduate thesis of the bachelor's degree in Mechatronics Engineering inspired the production of a didactic bench for machine automation practices with precision position drives for the curricular unit of Integrator Project that occurs in the seventh phase. From the original preliminary layout, the PET Mechatronics group was responsible for the development of didactic benches with three and four stepper motors. The final layouts of the benches were designed in the SolidWorks 2D drawing environment and were modified to receive the components used. The bases of the benches were manufactured with MDF boards by laser cutting and required experiments to determine the processing conditions for engraving and cutting. The three- and four-engine models were produced, assembled and tested for classroom use.

**KEYWORDS:** Mechatronics; Laser cut; MDF; Integrative Project.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a empresa KOLLMORGEN (2021), os motores de passo ou servomotores estão presentes em diversas máquinas industriais e possibilitam que atuadores consigam parar em qualquer posição. Apoiado nesse fato, Tavares (2021), afirma a necessidade da sala de aula acompanhar a realidade industrial da Engenharia Mecatrônica e apresenta a simulação como uma ferramenta que flexibiliza e reduz o custo do treinamento para realizar a aplicação desses e outros componentes em ambientes industriais.

Inspirado pelo trabalho de conclusão de curso produzido por Tavares (2021), foi proposto, por um docente, a produção de bancadas didáticas com o objetivo de melhorar a aulas práticas de Projeto Integrador da sétima fase, em que se utiliza o acionamento de precisão realizado pelo CLP (Controlador Lógico Programável). A fim de atender a demanda, buscou-se o desenvolvimento de uma estrutura em MDF, acompanhada de peças feitas em PLA em uma impressora 3D, para comportar os componentes da bancada.

De acordo com Blumenfeld *et al* (1991), uma abordagem educacional baseada em projetos faz com que os alunos se interessem mais nos assuntos a serem estudados, pois propõem desafios acerca da problemática proposta por um professor, bem como os preparam para o mercado de trabalho. A bancada apresentada mostra-se de suma relevância, para que, quando utilizada para prática seja de fácil compreensão, sendo possível aplicar diversos conhecimentos previamente adquiridos ao decorrer do curso, em um só projeto, como por exemplo, configurar motores e drives, trabalhar com o CLP o configurando como sensores e atuadores, bem como simular uma máquina mista.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O desenvolvimento foi iniciado baseado em um *layout* preliminar de um protótipo de uma bancada com três motores. Foi feita uma adequação do leiaute a partir das dimensões dos diversos componentes, os quais foram estipulados e fornecidos pelo docente, sendo eles: motores de passo Nema 17, drivers de corrente, módulos de relés, bornes para cabo banana, *toggle switches* e CLPs. O projeto foi desenvolvido utilizando o *software SolidWorks*, o qual é capaz de exportar no formato DXF o desenho 2D contendo recortes e marcações para posterior fabricação por corte a laser, além de gerar os arquivos STL para a impressão 3D dos suportes dos componentes suspensos.

Após os ajustes das dimensões dos componentes e a adequação dos posicionamentos, foi realizado o corte para validar as dimensões. O protótipo foi feito em MDF cru de eucalipto Eucatex de 6 mm de espessura utilizando a máquina de corte a laser Automatisa Dua com 150W de potência. Para o corte foi utilizada a velocidade de 0,75 m/min, com 100% de potência e para a marcação foi utilizada a velocidade de 4 m/min e potência de 7%, utilizando o *software LaserDraw*.

Inicialmente intencionava-se utilizar placas de poliamida e/ou poliacetal para a confecção das bases definitivas, porém estudos prévios mostraram ser difícil a produção de marcações na superfície. Para a produção das bancadas definitivas com três e quatro motores, foi utilizado MDF de pinus com camadas de melamina Arauco

com 6 mm de espessura. De acordo com a empresa especializada PD Studio (2022), as placas de MDF com melamina possuem um baixo custo, um bom acabamento e são de fácil corte, além de ter uma boa melhor resistência à umidade que o MDF cru. Como não se tinha conhecimento prévio dos parâmetros de corte e gravação foram realizados quatro experimentos conforme a tabela 1.

Tabela 1: Experimentos para a determinação dos parâmetros de corte e gravação laser.

Nº	Gravação experimento 1	Gravação experimento 2	Corte experimento 3	Corte experimento 4
1	1,00 m/min - 7%	1,00 m/min - 7%	0,75 m/min - 100%	0,75 m/min - 100%
2	2,00 m/min - 7%	1,20 m/min - 7%	1,00 m/min - 100%	0,80 m/min - 100%
3	3,00 m/min - 7%	1,40 m/min - 7%	1,25 m/min - 100%	0,85 m/min - 100%
4	4,00 m/min - 7%	1,60 m/min - 7%	1,50 m/min - 100%	0,90 m/min - 100%
5	5,00 m/min - 7%	1,80 m/min - 7%	1,75 m/min - 100%	0,95 m/min - 100%
6	6,00 m/min - 7%	2,00 m/min - 7%	2,00 m/min - 100%	1,00 m/min - 100%

Subsequentemente, as bancadas de três e quatro motores foram cortadas e montadas, como solicitado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O modelo de teste produzido em MDF cru foi cortado de forma adequada, porém algumas marcações não foram bem reproduzidas, sendo a possível causa uma velocidade de gravação inadequada. A montagem dos componentes para a verificação de encaixes e posicionamento mostrou que algumas melhorias ainda seriam necessárias para a realização da fixação do módulo de relés, para a passagem das conexões elétricas e para a melhoria da ergonomia de acionamento das chaves.

A fim de corrigir as falhas de impressão, para o experimento 1 de gravação observou-se que velocidades superiores a 1,00 m/min produziam gravações com falha, como consta na figura 1A. Assim, no experimento 2 foi realizado um novo intervalo com variação dentro do intervalo entre 1,00 e 2,00 m/min. A velocidade de 1,40 m/min foi considerada a velocidade máxima que manteve uma boa nitidez de gravação e reprodução sem falhas.

Para a determinação dos parâmetros de corte foi observado que no experimento 3 velocidades superiores a 1,00 m/min não resultaram na separação das partes cortadas, mostrado na figura 1B. Desta forma, no experimento 4 foi realizada um espaçamento entre as velocidades de 0,75 a 1,00 m/min. Como resultado, observou-se que a velocidade de 0,90 m/min foi a máxima obtida para realizar a separação.



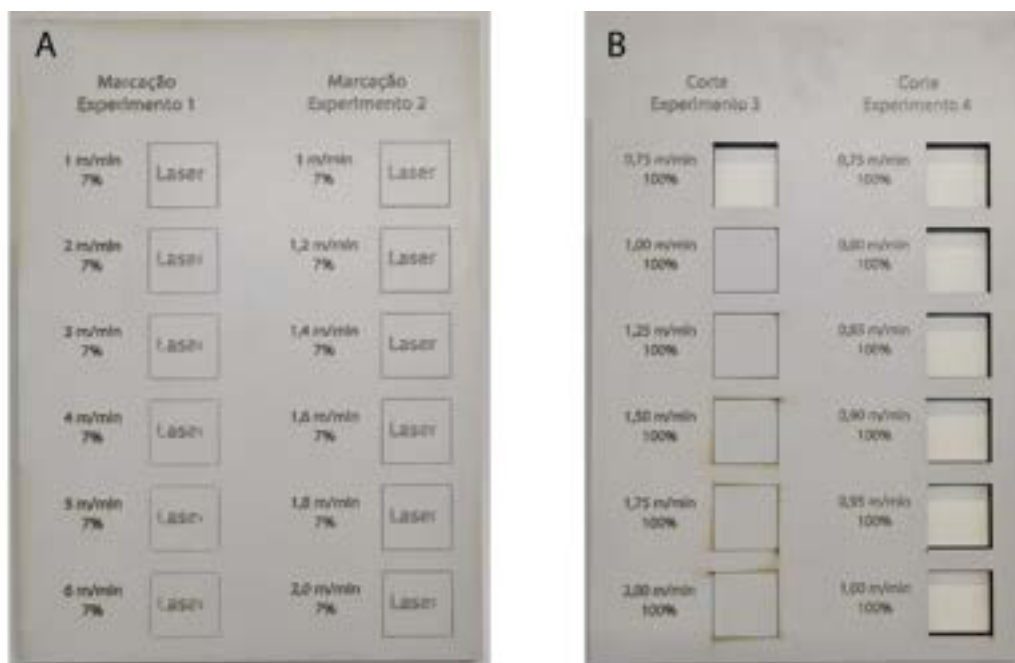


Figura 1: Resultado dos experimentos para a determinação dos parâmetros de gravação (A) e corte (B) a laser.

Após a validação com o protótipo de três motores, foram realizados os ajustes necessários para que o corte definitivo fosse feito. A figura 2 apresenta o desenho 2D produzido no Software SolidWorks utilizado para o modelo com 4 motores de passo.

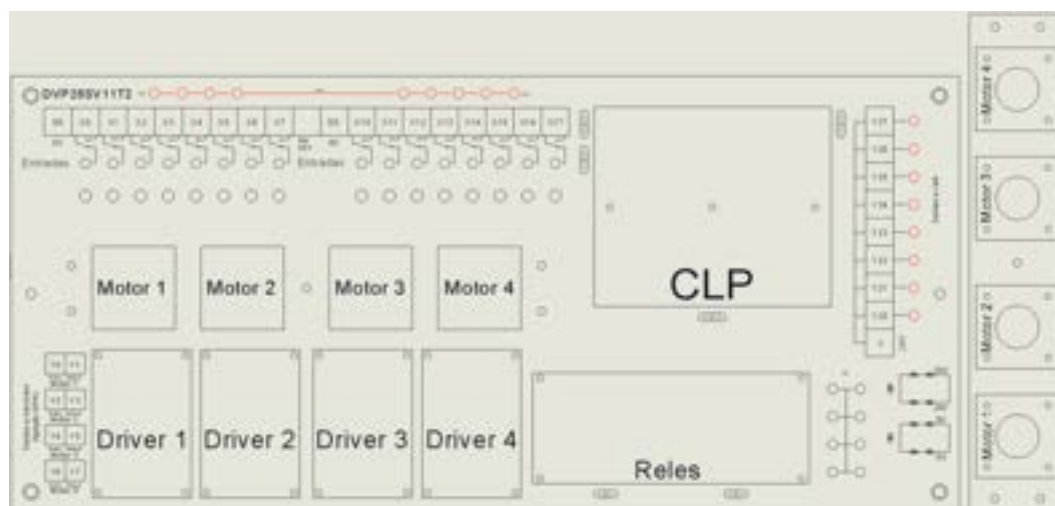


Figura 2: Leiaute definitivo para a base para bancada com quatro motores de passo.

Posteriormente, após o corte das bases, as bancadas foram montadas e ajustadas para ambas as salas que serão destinadas e começarão a ser usadas pelos alunos da sétima fase do curso de Engenharia Mecatrônica ainda neste semestre. A figura 3 apresenta a bancada para 4 motores com todos os componentes montados.

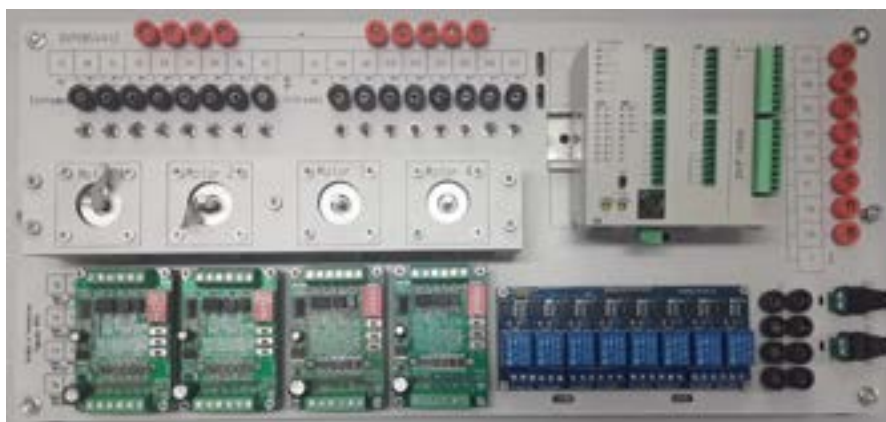


Figura 3: Montagem final de bancada didática para quatro motores de passo com controle por CLP.

## CONCLUSÕES

Este artigo demonstrou os métodos para a confecção e desenvolvimento de uma bancada didática com acionamentos de posição e precisão com um CLP. Os resultados parciais deste projeto de pesquisa, visto que sua utilização ainda está em andamento, foram positivos e satisfatórios. As bancadas ainda serão usadas em sala, porém foram testadas e seu funcionamento validado pelo professor responsável pela unidade curricular. Uma das sugestões recebidas para melhoria foi a instalação de uma borracha (ou esponja) entre o suporte do motor e o parafuso e outra entre a placa e o motor, pois quando os motores são acionados em certas condições causam barulho e vibração.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao FNDE/MEC e ao Departamento de Metal Mecânica (DAMM) do IFSC, Campus Florianópolis, por proporcionarem o financiamento e infraestrutura para a realização deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

- BLUMENFELD, Phyllis C. *et al.* Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. **Educational psychologist**, v. 26, n. 3, p. 368-398, 1991.
- GILL, Hurley. **Motor de passo ou servo motor: qual escolher?**. 2021. Disponível em: [https://www.kollmorgen.com/sites/default/files/kol-3076-Servo-or-Stepper-Guide\\_BR.pdf](https://www.kollmorgen.com/sites/default/files/kol-3076-Servo-or-Stepper-Guide_BR.pdf). Acesso em: 28 jul. 2022.
- TAVARES, Nicholas M. **Simulação de processos industriais utilizando um CLP com controle de posição**. 60 p. Trabalho de Conclusão de Curso do Bacharelado em Engenharia Mecatrônica, DAMM, Florianópolis, 2021.
- PD Studio. **TIPOS de MDF**. 2022. Disponível em: <https://www.pdstudio.com.br/post/você-conhece-todos-os-tipos-de-mdf>. Acesso em: 28 jun. 2022.

**COMPARAÇÃO DE DESEMPENHO ENTRE SISTEMAS DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA SEM FIO PARA DISPOSITIVOS DE BAIXA POTÊNCIA**TOLFO, T. M.<sup>1</sup>, DE JESUS, I. M. S.<sup>1</sup>, PELZL, M. C.<sup>1</sup>, ACOSTA, B. S.<sup>1</sup>, SOARES, R. L. R.<sup>1</sup>, GODOY, R. B.<sup>1</sup><sup>1</sup>Grupo PET-Engenharia Elétrica, UFMS, Cidade Universitária, pet.eletrica.ufms@gmail.com.

**RESUMO:** O objetivo deste artigo é comparar o desempenho de dois sistemas de transferência de energia sem fio, projetados para suprimento de cargas de baixa potência. Utilizou-se o acoplamento fraco e as topologias de compensação clássicas. Simulou-se o sistema com base em duas frequências distintas, 300 kHz e 13,56 MHz, visando a transmissão de 1 W de potência para alimentar cargas de 3,6 V. Os resultados apontam a vantagem significativa no rendimento para 13,56 MHz, muito embora o projeto físico e a operação do circuito sejam desafiadores para essa frequência.

**PALAVRAS-CHAVE:** ressonância; rendimento; bifurcação.

**PERFORMANCE COMPARISON OF WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEMS FOR LOW POWER DEVICES**

**ABSTRACT:** The purpose of this paper is to compare the performance of two wireless power transfer systems designed to supply low power loads. Loose coupling and classical compensation topologies were used. The system was simulated based on two different frequencies, 300 kHz and 13.56 MHz, aiming at the transmission of 1 W of power to supply 3.6 V loads. The results point to a significant advantage in efficiency for 13.56 MHz, even though the physical design and operation of the circuit is quite challenging at this frequency.

**KEYWORDS:** resonance; efficiency; bifurcation.

**INTRODUÇÃO**

Dispositivos de baixa potência estão muito presentes na sociedade. Em geral, apresentam baterias recarregáveis, o que facilita e prolonga consideravelmente o uso desses dispositivos. Contudo, em virtude da dificuldade de recarregamento, há ainda os dispositivos que necessitam de baterias descartáveis. Um clássico exemplo são os dispositivos médicos implantáveis que, dada a impossibilidade de recarregamento das baterias, impõem riscos constantes aos pacientes por conta das periódicas cirurgias de reposição (CAMPI et al., 2016). Diante disso, a transmissão de energia sem fio visa a eliminação dos riscos expostos, colaborando para a garantia de qualidade de vida dos pacientes.

A transmissão de energia sem fio se dá por meio do acoplamento magnético ressonante entre uma bobina transmissora e uma bobina receptora. Todavia, há aspectos importantes e críticos para o modelo do projeto, tais como a frequência de ressonância e a potência a ser transferida entre as bobinas. Visando uma boa eficiência na transmissão de energia para baixas potências, bem como o transpasse adequado do campo eletromagnético no caso de aplicações médicas, as frequências escolhidas para o estudo são de 300 kHz e 13,56 MHz (CAMPI et al., 2016).

O presente artigo objetiva maximizar o rendimento do acoplamento magnético ressonante e, para tanto, capacitores são selecionados para realizar a compensação dos reativos do circuito. As topologias clássicas escolhidas para avaliação são série-série (SS), série-paralelo (SP), paralelo-série (PS) e paralelo-paralelo (PP). Além disso, o projeto deve estar em concordância com normas de segurança e operar livre de instabilidade para não trazer riscos e danos aos usuários e aos circuitos eletrônicos quando implementados.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O princípio de operação do projeto dá-se a partir do acoplamento magnético ressonante fracamente acoplado, utilizando-se de duas bobinas. A bobina transmissora produz um campo magnético variante no tempo, induzindo, assim, uma força eletromotriz na bobina receptora. Esse fenômeno de acoplamento gera o que se denomina indutância mútua ( $M$ ) (AGARWAL et al., 2017). A parte transmissora é composta por uma fonte de tensão CA ( $V_{in}$ ), um capacitor ( $C_1$ ) e uma bobina com impedância de enrolamento constituída por uma indutância ( $L_1$ ) e uma resistência ( $R_1$ ). De forma análoga, o receptor é composto por uma bobina com impedância de enrolamento constituída por uma indutância ( $L_2$ ) e uma resistência ( $R_2$ ), um capacitor ( $C_2$ ) e uma carga ( $R_L$ ). Para todas as topologias,  $C_2$  é obtido diretamente da ressonância com  $L_2$  na frequência de ressonância  $\omega_r$ . A tabela 1 apresenta as equações para o dimensionamento de  $C_1$  e o rendimento ( $\eta$ ) para as topologias clássicas.

Tabela 1: Equacionamentos para as topologias clássicas.

	$C_1$	$\eta$
SS	$\frac{1}{\omega_r^2 L_1}$	$\frac{R_L}{R_1 \left( \frac{R_2 + R_L}{M \omega_r} \right)^2 + R_2 + R_L}$
SP	$\frac{L_2}{L_1 L_2 (\omega_r^2 - \omega_r^2 M^2)}$	$\frac{R_L}{R_L + R_2 + \frac{R_1 L_2^2}{(M)^2} + \frac{R_1 R_2^2}{(M \omega_r)^2} + R_2 \left( \frac{R_L}{\omega_r L_2} \right)^2}$
PS	$\frac{(L_2 C_2)^2 R_L^2 L_1}{R_L^2 L_1^2 L_2 C_2 + M^4}$	$\frac{R_L}{R_1 \left( \frac{R_2 + R_L}{\omega_r M} \right)^2 + R_2 + R_L}$
PP	$\frac{(L_1 L_2 - M^2) C_2 L_2^2}{(L_1 L_2 - M^2)^2 + \frac{R_L^2 C_2 M^4}{L_2}}$	$\frac{R_L}{R_L + R_2 + \frac{R_1 L_2^2}{(M)^2} + \frac{R_1 R_2^2}{(M \omega_r)^2} + R_2 \left( \frac{R_L}{\omega_r L_2} \right)^2}$



O projeto desenvolvido é representado conforme o esquemático ilustrado pela figura 1 e foi simulado para obtenção de parâmetros de desempenho utilizando o *software* MATLAB/Simulink®, versão 2022a. Como parâmetros de projeto, estabeleceu-se a potência de saída em 1 W com tensão de carga de 3,6 V. Para as simulações, o fator de acoplamento adotado foi de 0,25.

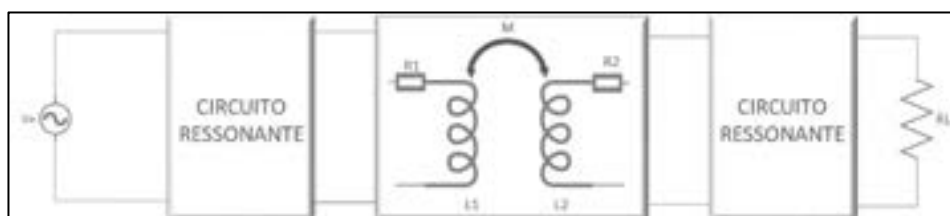


Figura 1. Visão geral do sistema.

Um importante aspecto a ser examinado foi a análise de estabilidade do sistema (COVIC et al., 2004). A fim de eliminar a instabilidade, foi necessário dimensionar  $L_1$  e  $L_2$  fora do ponto de máximo rendimento. Sendo assim, pode-se operar o sistema sem o fenômeno da bifurcação, com mínimos impactos na capacidade de transferência de potência (COVIC et al., 2004). Outro fator importante considerado no projeto foi o comportamento das topologias clássicas em relação ao fator de acoplamento ( $k$ ). Para o pior cenário, supõe-se a ausência de uma das bobinas, ou seja,  $k$  nulo. Essa condição, dependendo da topologia, pode resultar em mudanças significativas no comportamento do circuito, conduzindo, inclusive, à instabilidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados de projeto, foram calculados os parâmetros para operação em 300 kHz e 13,56 MHz. A tabela 2 contém os valores obtidos.

Tabela 2: Parâmetros de projeto para 300KHz e 13,56 MHz.

Parâmetros de projeto	SS 300 kHz	SP 300 kHz	PS 300 kHz	PP 300 kHz	SS 13,56 MHz	SP 13,56 MHz	PS 13,56 MHz	PP 13,56 MHz
$L_1$	27 $\mu H$	1,67 $\mu H$	27 $\mu H$	1,68 $\mu H$	610 nH	40 nH	610 nH	40 nH
$R_1$	1,4364 $\Omega$	0,0888 $\Omega$	1,4364 $\Omega$	0,0894 $\Omega$	0,3381 $\Omega$	0,0222 $\Omega$	0,3381 $\Omega$	0,0222 $\Omega$
$L_2$	18 $\mu H$	2,65 $\mu H$	22 $\mu H$	2,5 $\mu H$	300 nH	70 nH	450 nH	57 nH
$R_2$	0,9576 $\Omega$	0,1410 $\Omega$	1,1704 $\Omega$	0,1330 $\Omega$	0,1663 $\Omega$	0,0388 $\Omega$	0,2494 $\Omega$	0,0316 $\Omega$
$C_1$	10,424 nF	179,77 nF	10,023 nF	172,89 nF	225,83 pF	3,6736 nF	218,37 pF	3,5609 nF
$C_2$	15,636 nF	106,21 nF	12,793 nF	112,58 nF	459,20 pF	1,9680 nF	306,13 pF	2,4168 nF
$M$	5,5114 $\mu H$	525,92 nH	6,0930 $\mu H$	512,35 nH	106,95 nH	13,229 nH	130,98 nH	11,937 nH
$\eta$	79,83%	79,38%	78,98%	77,73%	94,93%	94,77%	94,75%	93,64%

A figura 2 apresenta a corrente de entrada em função da frequência para os parâmetros da Tabela 2.

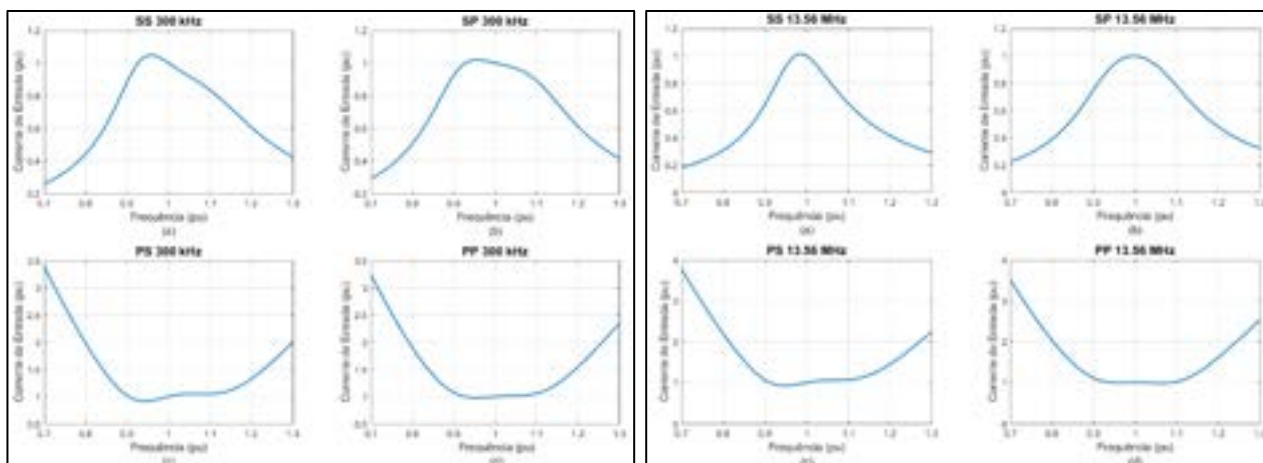


Figura 2. Comportamento da corrente em função da frequência: (a) SS; (b) SP; (c) PS; (d) PP.

Posteriormente, conforme figura 3, realizou-se a análise do comportamento da corrente do transmissor conforme a variação do coeficiente de acoplamento. Nota-se que, com a diminuição do fator de acoplamento, a corrente no transmissor atinge valores exorbitantes para as topologias SS e SP, o que compromete a operação do circuito. O mesmo não ocorre para as topologias PS e PP, pois a corrente tende a diminuir com a redução do coeficiente de acoplamento.

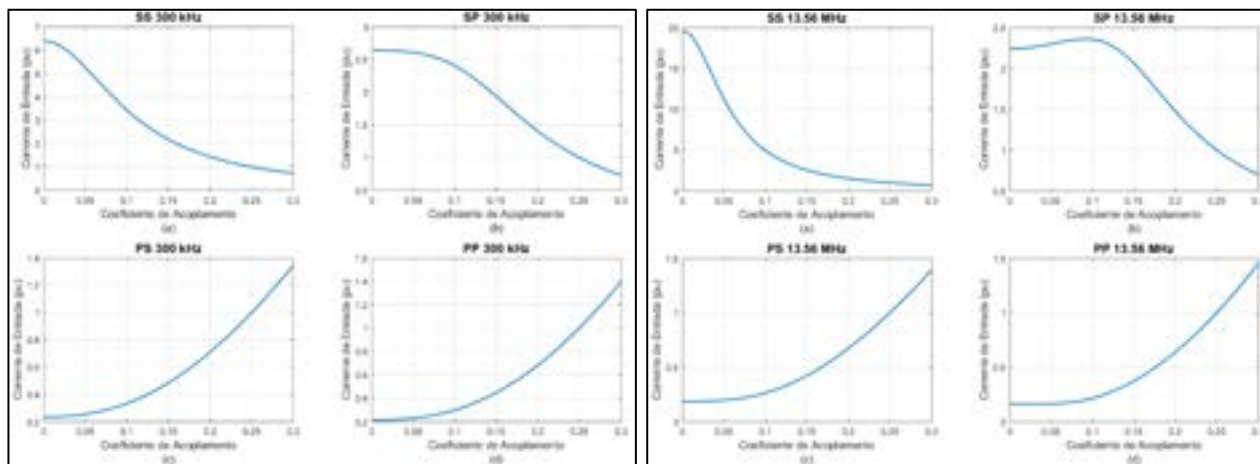


Figura 3. Comportamento da corrente de entrada em função do k: (a) SS; (b) SP; (c) OS; (d) PP.

## CONCLUSÕES

Empregando-se o acoplamento ressonante indutivo fracamente acoplado, avaliou-se a utilização da transferência de energia sem fio para aplicações em dispositivos de baixa potência. Foram adotadas as frequências de projeto de 300 kHz e 13,56 MHz, aplicadas às topologias clássicas de compensação. As simulações apresentaram o comportamento da corrente na bobina transmissora mediante a variação das frequências base e do fator de acoplamento. Observou-se que o aumento da frequência leva à melhora

significativa do rendimento, além de garantir biocompatibilidade para implantáveis. Estudos futuros objetivam a análise de estabilidade frente à variação do fator de acoplamento representado pelo desalinhamento das bobinas. Intenta-se, ainda, promover a utilização da inteligência artificial para a escolha da indutância da bobina receptora, de modo a otimizar os parâmetros de projeto, bem como realizar a maior transferência de potência possível sem bifurcações e com bom rendimento.

## REFERÊNCIAS

AGARWAL K. et al. Wireless Power Transfer Strategies for Implantable Bioelectronics. *Reviews in Biomedical Engineering*, vol. 10, December 2017.

CAMPI T. et al. Wireless Power Transfer Charging System for AIMDs and Pacemakers. *Transactions on Microwave Theory and Techniques*, vol. 64, n°. 2, February 2016.

COVIC C. A. et al. Power Transfer Capability and Bifurcation Phenomena of Loosely Coupled Inductive Power Transfer Systems, *Transactions on Industrial Electronics*, vol. 51, n°. 1, February 2004.

## **DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO ARDUEASY**

PATROCÍNIO, R. E., BONATTO, A. B, ROSSI, G. G, BEZERRA, L. P., OLIVEIRA, T. C.

<sup>1</sup> Grupo PET-Engenharia Elétrica, Unifei, Campus Itajubá, petelettricaunifei@gmail.com ([petelettrica@unifei.edu.br](mailto:petelettrica@unifei.edu.br))

**RESUMO:** O ArduEasy, projeto de extensão elaborado e em desenvolvimento pelo grupo PET Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI, tem por objetivo o ensino de conceitos básicos de eletricidade, eletrônica e programação com o Arduino para os jovens da rede pública de ensino da cidade de Itajubá - MG. Teve como motivação inicial a divulgação da UNIFEI, do Campus e de seus cursos, evoluindo para o ensino prático de uma das linhas de trabalho do grupo. Devido ao avanço tecnológico, é inerente que a população desenvolva novas habilidades e competências relacionadas ao tema, consequentemente, é de suma importância a inserção dos estudantes na área, despertando o interesse e incentivando o aprendizado por novas tecnologias. Ademais, o projeto foi aplicado por meio de aulas expositivas e práticas no Campus da Universidade em 2019. Durante este período, desafios foram encontrados na adequação do conteúdo exposto e na familiarização dos componentes, que depois foram solucionados com a confecção de uma Placa de Circuito Impresso (PCI) didática, acoplada ao Arduino. Toda a experiência foi imprescindível na elaboração dos próximos passos do projeto, os quais englobam a aplicação da placa desenvolvida e a escolha da escola onde será conduzido o projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Placa de Circuito Impresso (PCI) didática; Aproximação Universidade-comunidade; Ensino.

## **DEVELOPMENT AND APPLICATION OF THE ARDUEASY EXTENSION PROJECT**

**ABSTRACT:** ArduEasy is an extension project under development by the PET Electrical Engineering group at Itajubá Federal University - UNIFEI, aims to teach basic concepts of electricity, electronics and programming with Arduino to young people in the public school system of Itajubá - MG. Its initial motivation was the dissemination of UNIFEI, the Campus and its courses, evolving into the practical teaching of one of the group's majors. Due to technological advances, it is inherent that the population develops new skills and competences related to this topic, consequently the insertion of students in the area is of main importance, provoking interest and encouraging learning through new technologies. In addition, the project was applied through expository and practical classes on the University Campus in 2019 by the members of the group. During this period, challenges were encountered in the adequacy of the content and in the familiarization of the components, which were later solved with the manufacture of a didactic Printed



Circuit Board (PCB) attached to the Arduino. All the experience was essential in the elaboration of the next steps of the project, including the application of the developed board and the choice of the school where the project will be carried out.

**KEYWORDS:** Didactic Printed Circuit Board (PCB); University-community approach; Teaching.

## INTRODUÇÃO

O avanço da tecnologia promoveu a necessidade de desenvolver novas competências nos cidadãos, bem como suas habilidades em analisar os problemas globais apresentados na sociedade. Despertar este tipo de análise para conversão de soluções é um dos possíveis resultados da introdução da alfabetização científica que, ao fomentar a participação em discussões tecnocientíficas, constrói o senso de amplitude na solução de problemas, utilizando criatividade, criticidade e analisando possíveis resultados (PINTO, 2021). Seguindo esta linha de pensamento, projeta-se a necessidade de promover atividades interdisciplinares alinhadas às ciências no ensino fundamental e médio, injetando o interesse e curiosidade nesse pensamento construtivo. Com isso, alinhando-se ao interesse de contribuir com a sociedade, desenvolveu-se o projeto “ArduEasy”, que expõe de maneira interativa este universo.

Sendo a extensão uma das principais vertentes do Programa de Educação Tutorial (PET), este projeto objetiva realizar atividades didáticas para alunos do ensino médio da rede pública de Itajubá, Minas Gerais, cujo conteúdo permite uma relação teórico-prática entre as disciplinas da sua grade curricular regular e o aprofundamento proporcionado pelo manuseio do Arduino (equipamento eletrônico utilizado para controle de circuitos eletrônicos). Dessa forma, proporciona um aumento de interesse e compreensão da tecnologia apresentada e do mundo acadêmico, visto que é uma forma de integração entre a universidade e a comunidade, a partir de um projeto que desenvolve aprendizagem e habilidades para todos os integrantes.

Nesse viés, o presente documento tem como objetivo apresentar as principais atividades desenvolvidas pelo grupo PET Engenharia Elétrica UNIFEI, referentes ao projeto de extensão “ArduEasy”, bem como a metodologia aplicada ao longo da atividade, os desafios encontrados e os próximos passos a serem desenvolvidos pelo grupo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para desenvolvimento das aulas e atividades a serem realizadas, o grupo, inicialmente, focou no estudo e no desenvolvimento de uma apostila contendo, de maneira sucinta e didática, os princípios para a aplicação e funcionamento de sensores, motores e outros periféricos com o Arduino. A partir disso, foi possível estruturar as aulas a serem ministradas.

Foi explorado nas aulas expositivas exemplos práticos do cotidiano e exercícios de fixação sobre o tema abordado pelas aulas teóricas, além de um material didático confeccionado sobre os kits Arduino,

oferecidos pelo próprio PET. Buscando a inserção gradual dos jovens no meio acadêmico, eventualmente, durante as aulas, rodas de conversas eram iniciadas, de modo a criar um ambiente aberto para que os jovens pudessem se expressar e demonstrar suas dúvidas e interesses, de forma a permitir que essas fossem sanadas e os interesses estimulados.

Durante este período, quando foram ofertadas três edições do projeto, para grupos diferentes de alunos, foi notória a dificuldade dos estudantes na montagem dos circuitos, levando até à queima de componentes eletrônicos. Esta dificuldade já era, de certa forma, esperada, visto que o público alvo do projeto são alunos do ensino médio e do ensino fundamental 2, 8º e 9º anos, sendo um primeiro contato para grande maioria, já que o ensino médio/fundamental não oferta atividades deste ramo. Assim, pensando em sanar esta dificuldade, ao final do ano de 2019 foi dado início ao projeto para confecção de uma placa didática que pode ser acoplada com o Arduino, como apresentado nas figuras abaixo. Tal artifício inibe a parte da montagem na *protoboard*, mitigando os erros e otimizando o tempo para cada aplicação prática. A Figura 1 mostra a placa desenvolvida, ainda sem os componentes instalados. Na Figura 2 é possível observar o aspecto final da placa, com todos os componentes soldados em suas devidas posições. Por fim, a Figura 3 apresenta uma placa Arduino Uno, onde a placa desenvolvida deve ser acoplada.



Figura 1: Placa de circuito impresso desenvolvida pelo PET Engenharia Elétrica da UNIFEI.



Figura 2: Placa desenvolvida pelo PET Engenharia Elétrica da UNIFEI com os componentes soldados.



Figura 3: Placa de Arduino UNO.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base no desempenho dos alunos nas aulas de Arduino, pôde-se comprovar que alguns possuíam mais dificuldades que outros. Nesse sentido, com o intuito de minimizar essa discrepância, foi desenvolvida pelo grupo PET Engenharia Elétrica da UNIFEI uma Placa de Circuito Impresso (PCI) para ser utilizada no lugar da placa de *protoboard* na montagem, assim a interface utilizada seria apenas entre a placa e o Arduino.

A partir da PCI com os componentes soldados, é possível conectá-la com a placa do Arduino, possibilitando diversas simulações e projetos. A partir da ementa trabalhada do projeto, quinze aulas foram preparadas abordando os seguintes tópicos: conceitos básicos de eletricidade, envolvendo associação de resistores; componentes eletrônicos, LEDs, buzzers e sensor de temperatura LM-35, display LCD; manuseio do Arduino, familiarização com a PCI desenvolvida; saídas e entradas, digitais e analógicas, PWM, serial.

No início de 2020, devido ao cenário pandêmico, o projeto necessitou ser reinventado. Dessa maneira, desenvolveram-se videoaulas, a fim de oferecer um conteúdo de suporte e de fácil acesso para o retorno ao presencial. Ademais, o projeto da placa didática foi concluído.

## CONCLUSÕES

Diante da dificuldade de acesso ao ensino superior, por diversos motivos, que jovens da rede pública de ensino enfrentam, o projeto ArduEasy foi o meio encontrado pelo grupo PET Engenharia Elétrica da UNIFEI de estreitar esses laços entre a Universidade e alunos com a introdução da alfabetização científica. A aproximação dos estudantes com a universidade e seus alunos se mostrou um estímulo para estes olharem a oportunidade de ingressar numa faculdade com outros olhos.

Conforme os desafios descritos no período anterior à pandemia, surgiu a necessidade de desenvolver o projeto de maneira remota. Dessa forma, a equipe desenvolveu videoaulas que serão administradas por uma plataforma digital, além da confecção didática da PCI, de forma a melhorar a aplicação e, consequentemente, o resultado do projeto. Assim, este material, ainda não publicado em nenhuma plataforma para o público,

Youtube como exemplificação, será utilizado para complementar o curso presencial. Estas aulas já foram produzidas e estão armazenadas no drive geral do grupo PET, podendo ser disponibilizadas na próxima oferta do curso presencial, que ocorrerá em breve.

Portanto, a próxima etapa para a aplicação do projeto consiste na escolha de uma escola de ensino público próxima à universidade para a retomada presencial da atividade de extensão. Dessa maneira, aplica-se um teste da eficácia na implementação e no funcionamento da placa desenvolvida pelo grupo PET para aprendizagem dos alunos de ensino público.

### **AGRADECIMENTOS**

O grupo PET Engenharia Elétrica da Unifei faz parte do Programa de Educação Tutorial (PET), financiado pelo Ministério da Educação (MEC). O PET Engenharia Elétrica UNIFEI agradece, ao professor Thiago Clé de Oliveira, tutor do grupo por sua colaboração e por seus ensinamentos. Os autores agradecem aos demais bolsistas do grupo PET Engenharia Elétrica da Unifei por ajudarem no desenvolvimento do projeto e na correção do presente artigo.

### **REFERÊNCIAS**

PINTO, Flávia Santos Twardowski et al. STEM Geek 4th. MoExp-Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório, v. 1, n. 1, p. 1-1, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/2601>>. Acesso em: 17 Abril. 2022.



## **MINICURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OS DISCENTES DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL**

CORRÊA, K. J. C.<sup>1</sup>, AQUINO, Y. T. S.<sup>2</sup>, CARMO, J. C. S.<sup>3</sup>, FREITAS, M. C. C. R.<sup>4</sup>, GOMES, K. M. N.<sup>5</sup>, LEAL, S. F. R.<sup>6</sup>, PALHETA, L. F.<sup>7</sup>, PIRES, R. N.<sup>8</sup>, PIZON, M. G.<sup>9</sup>, RIBAMAR G. M. C.<sup>10</sup>, SANTOS, A. H. R.<sup>11</sup>, SANTOS, G. F.<sup>12</sup>, FERNANDES, L. L.<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém, esapet@hotmail.com

<sup>2</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

<sup>3</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

<sup>4</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

<sup>5</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

<sup>6</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

<sup>7</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

<sup>8</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

<sup>9</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

<sup>10</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

<sup>11</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

<sup>12</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

<sup>13</sup>Grupo PET-Engenharias Sanitária e Ambiental, UFPA, Câmpus Belém

**RESUMO:** Os softwares, como o AutoCAD são muito utilizados nos cursos de engenharia, auxiliando em diversas atividades acadêmicas, o que faz necessário desde o início da graduação o domínio de suas funções. Nesse sentido, o grupo PET Engenharia Sanitária e Ambiental – PET ESA, da Universidade Federal do Pará – UFPA, ministrou virtualmente aos discentes de graduação um minicurso abrangendo conhecimentos básicos sobre o uso do software a fim de promover a capacitação acadêmica para os discentes principalmente no primeiro ano do curso. As atividades foram elaboradas em etapas, em que foram abrangidas desde a instalação do software até a prática com exercícios. O trabalho demonstrou a importância da capacitação nos diversos períodos acadêmicos. Tendo como resultados positivos as vantagens de flexibilização do aprendizado, carga horária complementar, e como pontos negativos a conexão da internet, e a desistência de alguns participantes, por exemplo. No entanto, o minicurso de forma remota foi uma experiência exitosa, para os petianos, bem como é uma ferramenta útil para os discentes do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental na sua vida acadêmica e profissional.

**PALAVRAS-CHAVE:** AutoCAD; curso; software.

## **TRAINING MINI-COURSE FOR STUDENTS OF SANITARY AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING**

### **ABSTRACT**

Softwares such as AutoCAD are widely used in engineering courses, being helpful in various academic activities, which makes it necessary to master their functions from the beginning of graduation. In this sense, the PET Sanitary and Environmental Engineering Group - PET ESA, from the Federal University of Pará - UFPA, virtually taught undergraduate students a mini-course covering basic knowledge about the use of the software in order to promote academic training for students, mainly in the first year of the course. The activities were developed in stages, ranging from software installation to practice with exercises. The work demonstrated the importance of training in different academic periods. As positive results, the advantages of flexible learning, additional workload, and as negative points the internet connection, and the withdrawal of some participants, for example. However, the remote mini-course was a successful experience for the *petianos*, as well as being a useful tool for the students of the Sanitary and Environmental Engineering course in their academic and professional life.

**KEYWORDS:** AutoCAD; course; software.

### **INTRODUÇÃO**

O AutoCAD é um software muito utilizado para o desenho técnico, “quando comparados aos desenhos de prancheta, por exemplo, o software AutoCAD possui a vantagem da redução no tempo de produção e na clareza visual do desenho” (SOUZA; SOARES,2015). Dessa forma, faz-se necessário o domínio dessa plataforma desde o início do ensino acadêmico para a formação de profissionais capacitados e atualizados no mercado tecnológico. No entanto, é essencial que esse ensino seja atribuído a todos como parte da grade curricular ou disponibilizado com um ensino de qualidade por meio de minicursos gratuitos porque senão pode estar contribuindo para o aumento das desigualdades sociais e para a divisão do saber, proporcionando uma educação de qualidade só para ricos (LIBÂNEO,2002). A oferta de minicursos é para proporcionar um conhecimento necessário para os discentes, além de apresentar plataformas importantes e ensinar, de forma básica, o uso das mesmas, com o intuito de fazer a capacitação dos alunos que irão compor o mercado de trabalho e de fazer um nivelamento de ensino. Trata-se de um tema importante pois o AutoCAD “pode ser

caracterizado como uma linguagem comum entre os profissionais da área” (DA SILVA,2019). Dessa forma, o trabalho, relata a experiência da oferta de um minicurso de AutoCAD pelo grupo PET-Engenharia Sanitária e Ambiental aberto para todos os alunos de engenharia.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A atividade foi idealizada e elaborada pelo grupo do Programa de Educação Tutorial da Engenharia Sanitária e Ambiental (PETESA) com o intuito de disponibilizar minicursos de capacitação para os alunos do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental entre outros, da Universidade Federal do Pará (UFPA). Ela aconteceu de forma virtual, através de reuniões na plataforma de vídeo chamada Google Meet, ocorreu em três momentos, com duração de uma hora aproximadamente, com o desenvolvimento das seguintes atividades (Tabela 1).

Tabela 1: Cronograma do minicurso.

<b>Dias</b>	<b>Atividades</b>
09/04/2022	Apresentação e Download do AutoCAD;
16/04/2022	Ferramentas básicas e Atividades;
23/04/2022	Entrega de exercícios, Layout de impressão e Finalização.

Também, foram disponibilizados materiais para revisão da atividade demonstrada na reunião, como, uma apostila (Figura 1), arquivos no formato DWG com as figuras propostas e links para o acesso aos blocos de figuras prontas.



Figura 1: Capa da apostila elaborada para o minicurso.

Ao final das atividades, foram enviados certificados com carga horária de 3 horas de atividades complementares para os inscritos que frequentaram os três dias de atividades do minicurso.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A modalidade de aprendizagem EAD é caracterizada pela separação física entre professor e aluno com interação através de algum tipo de tecnologia (BEHAR, 2009). Ademais, a tecnologia está cada vez mais presente no dia a dia da comunidade acadêmica. Com o aumento do acesso à tecnologia, também, ocorreu a maior disponibilidade de cursos de capacitação EAD (MAIA; MATTAR, 2007). Com isso, sendo, o AutoCAD uma das ferramentas de suma importância para a engenharia, o grupo PET Engenharia Sanitária e Ambiental tem como uma de suas atividades anuais a oferta de cursos de capacitação e dentre eles o AutoCAD básico, que no ano de 2022 foi ofertado na modalidade remota.

As atividades tiveram início no dia 9 de abril, sendo feita uma introdução para os participantes informando o que é o grupo PET e o objetivo da atividade de capacitação. Após isso, com o auxílio do material preparado para o minicurso, foram abordadas as formas de criar uma conta no site da Autodesk, como obter a licença estudantil para o programa AutoCAD e acessar a ferramenta através de outros sistemas operacionais e navegadores de computador.

O segundo dia de atividades foi dedicado ao uso das ferramentas básicas do programa. Primeiramente, buscou-se fazer uma explicação dos principais quadros presentes na janela “Padrão” (desenhar, modificar, anotações, camadas e utilitários) e em seguida foi feita a demonstração de como usar as ferramentas fazendo formas básicas, como círculos, quadrados e linhas.

Na finalização das atividades, foram executados exercícios da apostila e demonstração do layout de impressão, a escolha de dispositivos de saída, como configurar a página de impressão, como inserir a área desenhável disponível no papel e como transformar, um documento em PDF, no AutoCAD.

O minicurso contou com a inscrição de alunos de vários cursos de graduação, como a Engenharia Naval, Engenharia de Pesca e Engenharia Sanitária e Ambiental. Obteve-se uma frequência de 29 participantes no primeiro dia e 21 no terceiro dia como demonstrado na Figura 2.

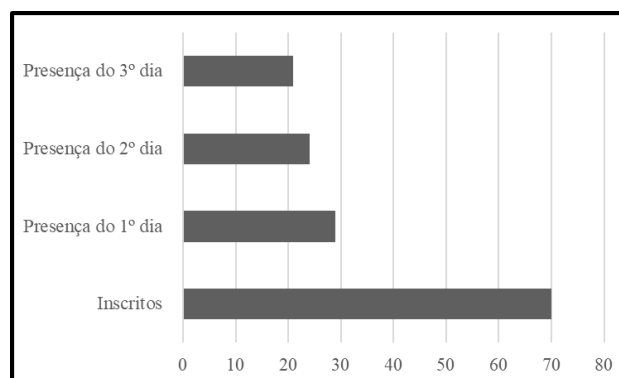


Figura 2: Frequência do minicurso.

Foi verificado que alunos de Engenharia Sanitária e Ambiental tiveram maior participação em relação aos outros cursos, uma vez que o minicurso foi amplamente divulgado para eles na semana do calouro (evento realizado para a recepção de novos discentes no curso) devido as atividades do grupo PET durante o evento.



Com isso, foi possível observar que apenas 25,71% dos inscritos estavam presentes nos três dias de atividade e 8,57% estavam presentes em dois dias de atividades e 11,43% somente em um dia. A evasão observada pode ter vários fatores, por exemplo, a falta de tempo, condições pessoais, os problemas com tutores ou professores, o contexto familiar e o acesso à internet, como apontado por Oliveira et al. (2021) em seu estudo.

Apesar da baixa frequência, a modalidade de ensino EAD pode proporcionar algumas vantagens, o usuário pode ter acesso ao minicurso em qualquer lugar e usar o seu próprio dispositivo (BATISTA; SOUZA, 2015). Atividades de capacitação para a graduação são muito importantes e necessárias para a atualização de qualquer profissional da engenharia, tornando-o mais preparado para o mercado de trabalho.

## **CONCLUSÕES**

O minicurso de AutoCAD básico de forma virtual tem muitas particularidades por exemplo, os problemas com a internet, seja o mais limitador, notou-se que há a necessidade de um melhor acompanhamento e uma maior assistência aos participantes da modalidade de capacitação. Porém, a modalidade a distância é uma ferramenta que ainda precisa de melhorias e pode ser muito útil para promover a acessibilidade aos alunos de graduação, por ser mais flexível e não precisar que o aluno saia de casa ou do local de trabalho, aprendendo e desenvolvendo suas habilidades nos programas usados para o desenvolvimento de projetos de engenharia no decorrer de sua vida acadêmica.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos ao Programa de Educação Tutorial – Secretaria da Educação Superior – MEC, PET Engenharia Sanitária e Ambiental, pelo apoio.

## **REFERÊNCIAS**

BATISTA, C. J. F.; SOUZA, M. M. A Educação à distância no Brasil: regulamentação, cenários e perspectivas. Revista Multitexto, v. 3, n. 02, 2015.

BEHAR, P. A. Modelos Pedagógicos em Educação a distância. Porto Alegre: Artmed Editora, 2009. DA SILVA, Alisson Sousa. Utilização de software AutoCAD como instrumento didático para a formação acadêmica no ensino de engenharia. Revista Produção Industrial & Serviços, v. 6, n. 1, p. 125-131, 2019.

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus Professor, Adeus Professora? Novas exigências educacionais e profissão docente. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MAIA, C.; MATTAR, J. ABC da EaD: a educação a distância hoje. 1.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

OLIVEIRA, C. V. S. B. de; BEZERRA; D. H. D. TORRES; G. V. de S. Revisão sistemática da literatura sobre as causas de evasão da Educação a Distância no Brasil. EmRede, v. 8, n. 1, p. 1-15, 2021.

SOUZA, Matheus Almeida Cardoso de; SOARES, Álvaro Manoel de Souza. Aplicações do software AutoCAD em engenharia. In: Congresso de extensão universitária da UNESP. Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2015. p. 1-4.

## **ÁREAS DE INTERESSE DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DA ENGENHARIA CIVIL DA UFRGS**

RUVER, C. A.<sup>1</sup>; FARIAS, J.<sup>1</sup>; FOFONKA, R. R.<sup>1</sup>; STERCHIELE, M. S.<sup>1</sup>; FERRAZ, L. S.<sup>1</sup>; PEREIRA, G. S.<sup>1</sup>; AREND, J.<sup>1</sup>; PACHECO, G. M.<sup>1</sup>; FRAGA, D. W. Q.<sup>1</sup>; DE SOUSA, E. F. N.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET Engenharia Civil, UFRGS, Câmpus Centro, petcivil@ufrgs.br

**RESUMO:** Para diversos cursos de graduação há a exigência do trabalho de conclusão de curso (TCC). No caso da engenharia civil, assim, como nos demais cursos de engenharia, a obrigatoriedade do TCC foi imposta pelo MEC do ano de 2002 (resolução CNE/CES nº 11/2002, de 11/03/2002). Além disso, no caso do curso de engenharia civil da UFRGS, os discentes devem optar por uma das seis área de concentração (construção, estruturas, geotecnia, recursos hídricos, transportes e produção), mediante a aprovação de 24 créditos eletivos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi analisar os TCCs do curso da engenharia civil da UFRGS, desde a sua implantação até o período atual, visando identificar a quantidade e o percentual em cada uma das área de concentração. Como resultado, verificou-se que a área da construção ocupa uma proporção de 1/3, seguido da área das estruturas com 1/4. As áreas de geotecnia, recursos hídricos e transportes ocupam em média 12% e a produção um pequeno percentual de 3%. Por fim, este trabalho visa contribuir na reformulação curricular do curso de engenharia civil da UFRGS, a luz das novas diretrizes curriculares (DCNs).

**PALAVRAS-CHAVE:** atividade de final de curso; análise curricular; área de concentração.

## **INTEREST AREAS OF CONCLUSION WORK OF CIVIL ENGINEERING COURSE AT UFRGS**

**ABSTRACT:** For several graduate courses, there is a requirement for a course conclusion work (CCW). In the case of civil engineering, as in other engineering courses, the mandatory CCW was imposed by the Ministry of Education of Brazil in 2002 (resolution CNE/CES nº 11/2002, of 03/11/2002). In addition, in the case of the civil engineering course at UFRGS, students must choose one of the six areas of concentration (construction, structures, geotechnics, water resources, transport and production), upon approval of 24 elective credits. In this sense, the objective of this work is to analyze the CCWs of the civil engineering course at UFRGS, since its implementation, in order to identify the amount and percentage of distribution in each area over time and in total. As a result, it was found that the construction area occupies a proportion of 1/3, followed by the area of structures with 1/4. The areas of geotechnics, water resources and transport occupy an average of 12% and production a small percentage of 3%. Finally, this work aims to contribute to the curricular

reformulation of the civil engineering course at UFRGS, in the light of the new curricular guidelines of the graduate courses.

**KEYWORDS:** course conclusion work; curriculum analysis; areas of concentration.

## **INTRODUÇÃO**

O discente do curso de engenharia civil da UFRGS deve, obrigatoriamente conforme resolução COMGRAD/CIV nº 2017/3 (UFRGS, 2017), apresentar o seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Este se constitui de uma atividade de sistematização dos conhecimentos adquiridos durante o curso sobre um objeto de estudo pertinente à profissão da Engenharia Civil em umas das suas seis áreas de atuação. No que diz respeito ao desenvolvimento e orientação do TCC, ainda conforme resolução COMGRAD/CIV nº 2017/3 (UFRGS, 2017), o discente tem a liberdade pela escolha do tema do seu trabalho, podendo o mesmo ser decidido em conjunto com o docente orientador ou o discente pode definir seu tema e elencar um docente orientador. Este, por sua vez, deve ter formação em engenharia civil e estar vinculado aos Departamentos Acadêmicos responsáveis pelas disciplinas profissionalizantes do curso

Tendo em vista a importância do TCC para a formação e profissionalização dos egressos do curso de engenharia civil foi desenvolvido este trabalho. O trabalho tem como objetivo fazer uma levantamento e análise dos todos os TCCs já publicados do curso de Engenharia Civil da UFRGS, visando verificar temporalmente as áreas de maior interesse dos discentes. Sua importância justifica-se pelo fato da escolha por determinada área, ser um reflexo da necessidade da sociedade e do mercado de trabalho.

Por fim, este trabalho se justifica pelo fato de pretender auxiliar na elaboração do novo currículo do curso de engenharia civil da UFRGS, tendo em vista a Resolução CNE/CES nº 02/2019, de 24/04/2019 (BRASIL, 2019), que institui as novas diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em engenharia, levando em conta as áreas de concentração do curso mais requisitadas e demandas.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Este trabalho baseou-se na metodologia descritiva, do tipo ex-post-facto, com análise quantitativa, a partir da elaboração de um banco de dados obtidos através da análise de todos TCCs do curso de Engenharia Civil da UFRGS disponíveis no Repositório Digital LUME da UFRGS



(<https://LUME.ufrgs.br/>). Todas as informações foram coletadas no Repositório Digital LUME da UFRGS, sendo de domínio público. Os dados coletados no Repositório Digital LUME para os TCCs da engenharia civil foram: o título do trabalho, o ano de produção (defesa), o autor, o orientador, link para acesso ao documento digital e palavras-chave. Estes dados foram organizados em um arquivo de planilha eletrônica. A partir do levantamento, organização e tabulação das informações disponíveis (2005 a 2021), efetuou-se o mapeamento das áreas de concentração do curso de Engenharia Civil, entre as seis: transportes, estruturas, construção, geotecnia, recursos hídricos e produção. Essa classificação foi feita através da área de atuação do docente orientador do TCC, identificados por meio do site do Departamento de Engenharia Civil - DECIV (<https://www.ufrgs.br/deciv/docentes/#page-content>), site da Engenharia de Produção (<https://www.ufrgs.br/producao/graduacao/#docentes>) ou em outras fontes on-line de domínio público, bem como análise qualitativa dos títulos e palavras-chave. Após, analisou-se quantitativamente as áreas de concentração e os docentes orientadores por ano, sendo possível a elaboração de planilhas e gráficos, que permitiram estabelecer as interpretações e tendências. Para a interpretação dos dados determinou-se alguns parâmetros, tais como: (a) percentual do docente na área de atuação, (b) razão do total de cada área de concentração pelo total de TCCs no ano, etc.

Por conseguinte, estes dados foram analisados com o objetivo de identificar as áreas de concentração de maior demanda através dos anos. Com isso, estas áreas podem ser focadas na nova grade curricular, tendo em vista a reformulação do curso de Engenharia Civil, a luz da Resolução CNE/CES nº 02/2019, de 24/04/2019 (BRASIL, 2019). Isso se justifica, pois, as áreas de maior interesse, são também as mais requisitadas pela sociedade e pelo mercado, podendo o curso ser atualizado, tem em vista esta necessidade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O curso de engenharia civil é dividido em suas seis áreas de concentração, a saber: (a) construção, (b) estruturas, (c) geotecnia, (d) recursos hídricos, (e) transportes e (f) produção. Para uma análise mais fidedigna, utilizou-se os dados limitados até o ano de 2020. A tabela 1 mostra o número de TCCs da engenharia civil, separados por área e por ano. A análise da tabela mostra que a área da construção corresponde a cerca de 1/3 dos TCCs produzidos, considerando o total entre 2005 e 2020, bem como a média apurada entre 2008 e 2020. A área da estrutura apresenta-se com um volume de produção de TCCs um pouco acima de 1/4, tanto no total como na média. As áreas de recursos hídricos, geotecnia e transportes, correspondem a um volume de produção da ordem de 12%, tanto no total como na média. Já a área da produção ocupa um percentual reduzido, de ordem de 3%, tanto no total como na média. Juntas a área da construção mais estruturas correspondem a um

volume total de 60% dos TCCs produzidos, mostrando serem as áreas de maior atuação dos profissionais de engenharia civil formados pela UFRGS. Pode-se observar que os valores absolutos e os percentuais anuais e total de cada área de concentração se mantiveram constantes ao longo do período de estudo, independentemente da flutuação econômica, mais especificamente após o ano de 2008, quando se percebe que a prática TCCs do curso de engenharia civil se consolidou como atividade do curso.

Tabela 1: Número de TCCs produzidos pelo curso de engenharia civil da UFRGS por ano e área de concentração

Área Ano	Construção	Estruturas	Recursos Hídricos	Geotecnia	Transportes	Produção	Total
2005	1	0	0	0	0	0	1
2006	0	0	1	0	1	0	2
2007	0	2	1	2	0	0	5
2008	6	2	2	3	2	0	15
2009	15	16	8	8	1	0	48
2010	29	28	8	10	9	3	87
2011	27	13	16	13	7	2	78
2012	35	11	14	4	9	2	75
2013	36	30	16	10	9	4	105
2014	31	24	13	11	9	3	91
2015	32	25	17	11	18	1	104
2016	30	43	13	19	19	2	126
2017	31	25	12	15	15	6	104
2018	50	28	18	12	14	7	129
2019	23	27	2	11	2	5	70
2020	21	16	2	6	6	1	52
<b>Total</b>	367	290	143	135	121	36	1092
	33.6%	26.6%	13.1%	12.4%	11.1%	3.3%	
<b>Média*</b>	34.7%	26.0%	12.8%	13.0%	10.6%	3.0%	
<b>D. P. **</b>	5.7%	7.9%	5.3%	3.9%	4.4%	2.2%	

\* entre 2008 e 2020, \*\* Desvio padrão entre 2008 e 2020,

É possível observar que entre os anos de 2005 e 2008 houve poucos TCCs, havendo um aumento expressivo após o ano de 2009, quando os ingressantes no ano de 2003, começaram a se formar em maior número. Pegando-se a média de produção dos TCCs entre os anos de 2010 e 2018, onde houve uma regularidade de TCCs, obtêm-se uma média de 100 TCCs, que comparada com o número de ingressantes (160), corresponde uma média de 62,4% (quase 2/3) de formandos, que por outro lado sugere uma evasão do curso de 37,6%. Já para os anos de 2019 e 2020, houve uma redução considerável de produção de TCCs, que pode ser atribuída ao período de pandemia devido a COVID-19, que culminou a interrupção das atividades das UFRGS por cerca de 5 meses (março/2019 a agosto/2019) e posterior implantação do ensino remoto emergencial (ERE), além de ter interrompido os estágios e os eventuais trabalhos de campo e de laboratórios que são fonte de dados para

muito TCCs. Neste sentido, sugere-se uma postergação de formatura e não necessariamente evasão dos discentes do curso.

## **CONCLUSÕES**

O presente trabalho mostra que há uma preferência de escolha pelos TCCs da área de concentração da construção (1/3), seguido das estruturas (1/4) em termos de distribuição anual e média geral, que consequentemente, mostra que são as áreas de maior atuação dos engenheiros civis formados pela UFRGS. Os dados apurados são um reflexo da necessidade da sociedade sobre o perfil de profissional. Isso indica que a nova grade curricular do curso deve pautar para um curso mais voltado para estas áreas.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores gostariam de agradecer ao FNDE/MEC pelo financiamento das bolsas e recursos de custeio fornecidos ao Grupo PET Engenharia Civil da UFRGS. O presente trabalho também foi realizado com o apoio da Pró-Reitoria de Pesquisa - UFRGS - Brasil

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Resolução CNE/CES nº 11/2002 (11/03/2002). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES112002.pdf>. Acesso em: 16/02/2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Resolução CNE/CES nº 02/2019 (24/04/2019). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2019-pdf/112681-rces002-19/file>. Acesso em: 16/02/2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS). Comissão de Graduação da Engenharia Civil. Resolução COMGRAD/CIV nº 2017/3 (06/09/2017) Disponível em: <https://www.ufrgs.br/comgradcivil/wp-content/uploads/2020/07/Resolu%C3%A7%C3%A3o-03-2017.pdf>. Acesso em: 16/02/2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS). Repositório Digital LUME. Disponível em: <https://LUME.ufrgs.br/handle/10183/40514>. Acesso em: 16/02/2022.

**MINICURSO DE CANVA: COMO A PLATAFORMA CANVA PODE CONTRIBUIR NO MEIO ACADÊMICO E TRABALHO.**ANDRADE, B. A.<sup>1</sup>, NUNES, S. A.<sup>2</sup>, SANTILIO, F. P.<sup>3</sup><sup>1</sup>Grupo PET – Engenharia Elétrica, UFMT, peteletricaufmt@gmail.com.<sup>2</sup>Grupo PET – Engenharia Elétrica, UFMT, peteletricaufmt@gmail.com.<sup>3</sup>Grupo PET – Engenharia Elétrica, UFMT, peteletricaufmt@gmail.com.

**RESUMO:** O presente artigo baseia-se no Minicurso de Canva, ofertado pelo Programa de Educação Tutorial (PET) Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), o qual busca estudar, por meio da coleta de dados através de formulários, como a ferramenta de edição de imagens Canva pode vir a colaborar na graduação e trabalho dos participantes das atividades. Em torno disso, o presente artigo busca apresentar como os membros do PET efetuaram a aplicação e execução do minicurso de Canva, vislumbrando proporcionar um ambiente rico em troca de saberes, além de ilustrar a importância do ensino e da extensão dentro e fora da Universidade Federal de Mato Grosso. No decorrer da execução do minicurso foi possível averiguar que a proposta apresentou um retorno positivo entre os participantes, o que evidencia o cumprimento dos objetivos propostos pelo minicurso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Canva, extensão, ensino.

**CANVA SHORT COURSE: HOW THE CANVA PLATFORM CAN CONTRIBUTE IN THE ACADEMIC AND PROFESSIONAL ENVIRONMENT.**

**ABSTRACT:** The article is based on the Mini course of Canva, offered by PET Electrical Engineering of the Federal University of Mato Grosso (UFMT), which seeks to study, through data collection through forms, how the Canva image editing tool can come to collaborate in the graduation and work of the participants of the activities. Around this, this article seeks to present how the members of PET performed the application and execution of the mini course of Canva, envisioning to provide a rich environment in Exchange for knowledge, in addition to illustrating the importance of teaching and the extension inside and outside the Federal University of Mato Grosso. During the execution of the mini-course, it was possible to verify that the proposal presented a positive return among the participants, which shows the fulfillment of the objectives proposed by the mini-course.

**KEYWORDS:** Canva, extension, teaching.



## **INTRODUÇÃO**

Segundo Covalski (2013, p.38) “a sociedade passou de uma mídia de massa para uma mídia segmentada e, através da interatividade, a uma mídia praticamente personalizada”. Nesse sentido, nos tempos atuais observa-se um crescimento constante da demanda por habilidades tecnológicas no que tange a manipulação de softwares que possibilitam a realização de edições de imagens, áudio, slides, criação de sites etc. Tendo como base a graduação de Engenharia Elétrica na Universidade Federal de Mato Grosso, não é possível encontrar uma matéria em específico que proporcione a capacitação dos alunos para essa tarefa em sua ementa. Desse modo, o minicurso de Canva surge como uma oportunidade aos alunos da graduação, bem como à comunidade externa, de adquirir conhecimento e experiência na utilização e funcionamento desse software.

Lançado no ano de 2013, em mais de 180 idiomas diferentes, o Canva é uma plataforma gratuita de edição e manipulação audiovisual, o Canva carrega consigo a filosofia de garantir que qualquer pessoa no mundo consiga acesso a esse tipo de tecnologia, visto que comumente softwares com esse alcance demandam um alto custo de investimento para sua utilização. Com uma infinidade de funcionalidades, além da flexibilidade do modo de utilização - no que tange a utilização de desktop, smartphone ou tablet, a maneira descomplicada da apresentação da interface da ferramenta torna o aprendizado mais dinâmico e intuitivo quando comparado a outros softwares que oferecem as mesmas funcionalidades.

Nesse sentido, a relevância, assim como o objetivo da realização do minicurso de Canva está em torno de proporcionar aos graduandos de engenharia elétrica o domínio dessa plataforma a fim de colocar em prática as funções proporcionadas pelo mesmo, além de possibilitar uma infinidade de aplicações no cotidiano durante a graduação como, por exemplo, na criação de apresentações dinâmicas, confecções de artes digitais até a criação de sites.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para a realização do minicurso, primeiramente foi realizado o estudo da ferramenta Canva, analisando uma maneira de assimilar a plataforma com os impasses relacionados à confecção de artes e trabalhos digitais encontrados em qualquer graduação, assim como também no tocante a realização de sites, visando abranger, de maneira básica, diversos ramos digitais.

Após a apreensão de todo conteúdo programático a ser dado no minicurso, foi confeccionado os materiais que iriam ser apresentados aos participantes, por intermédio da plataforma Canva, assim como também os seus devidos roteiros. Com a finalização do planejamento, foi divulgado, nas redes sociais do PET Elétrica UFMT, o formulário de inscrição, o qual era acompanhado de um “formulário de perfil do inscrito”, a fim de ser realizado um levantamento de dados para visualizar como o minicurso estava vindo a contribuir para a formação acadêmica e no ramo de trabalho de cada inscrito, apresentando perguntas relacionadas ao

conhecimento que cada um apresentava naquele momento em relação ao Canva, tendo as possibilidades de respostas alinhadas com o que o minicurso objetivava proporcionar, além de ser respondido de forma anônima.

Após a realização do minicurso, foi enviado aos participantes um “formulário de avaliação”, o qual apresentava questões relacionadas a apreensão dos conteúdos abordados, sendo tais perguntas objetivas paralelas as realizadas no “formulário de perfil do inscrito”, a fim de comparar as respostas obtidas para verificar se os objetivos dos inscritos foram alcançados e se as ferramentas apresentadas no minicurso contribuíram para o enriquecimento do conhecimento relacionado à plataforma, correlacionando à aplicações mais práticas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a coleta dos resultados a serem discutidos, foi utilizado a plataforma Formulários Google, a qual gera respostas em formato de gráficos e planilhas, auxiliando a visualização dos dados apresentados. O primeiro formulário a ser enviado foi o “formulário de perfil de inscrito”, o qual apresentava como principal questão levantada quais seriam as expectativas do inscrito em relação ao Minicurso de Canva, de forma geral, as respostas obtidas foram: aprimoramento das habilidades de edição, apreensão das noções básicas dos recursos do Canva para confecção de slides, banners e cartazes e aplicação da plataforma em diferentes contextos. A partir dos resultados obtidos, foi dado andamento ao Minicurso.

No último dia foi enviado aos inscritos o “formulário de Avaliação do Minicurso de Canva”, o qual além de avaliar todo o minicurso, também apresentava questões referentes ao primeiro formulário aplicado. Os resultados obtidos foram os apresentados nos Gráficos 1, 2, 3, 4 e 5.

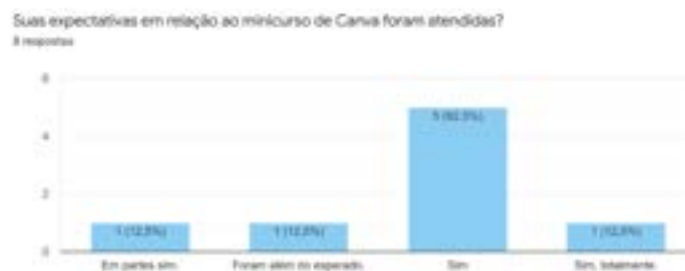


Gráfico 1: Resultado obtido referente à questão de expectativa do minicurso ministrado.

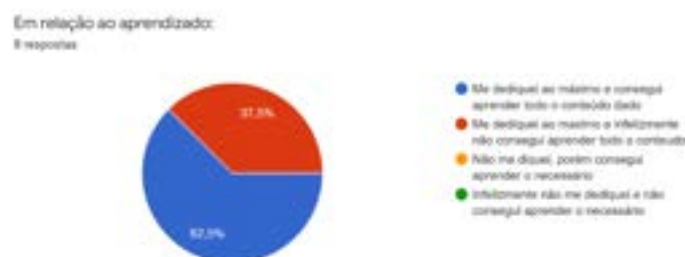


Gráfico 2: Resultado obtido referente ao aprendizado do minicurso ministrado.

Após assistir as aulas do Minicurso, você se sente apto a colocar os conhecimentos em prática?  
8 respostas



Gráfico 3: Resultado obtido referente à prática pós as aulas do minicurso ministrado.

Escolha alguma opção de onde irá utilizar os conhecimentos do Minicurso de Canva  
8 respostas



Gráfico 4: Resultado obtido referente a contribuição do minicurso ministrado aos inscritos.

Você tem vontade de conhecer mais a fundo a plataforma para trabalhar no ramo de Designer Gráfico?  
8 respostas



Gráfico 5: Resultado obtido referente à persistência dos inscritos no tocante ao conhecimento da plataforma do minicurso ministrado.

A partir dos resultados coletados, nota-se que as expectativas, assim como a prática pós o minicurso ministrado, foram bem atendidas, apresentando um total de 62,5% dos inscritos que conseguiram aprender todo o conteúdo dado. Além disso, os resultados evidenciaram a relevância da plataforma Canva aos participantes do minicurso, tendo em vista que 50% dos inscritos responderam que irão utilizar os ensinamentos apreendidos para auxiliar a graduação, sendo tal demanda levantada no “formulário de perfil do inscrito”. Outrossim, o Minicurso também manifestou seu potencial para além da graduação, haja vista que 50% do público participativo irá utilizar os conteúdos abordados no ramo de trabalho, abrangendo a modalidade Freelancer, evidenciando como o Minicurso serviu de fator inicial para o prosseguimento de estudo da plataforma Canva.

## **CONCLUSÕES**

O minicurso de Canva foi elaborado com a finalidade de transmitir o conhecimento prático da utilização dessa plataforma aos alunos da graduação de Engenharia Elétrica e para o público em geral fora da graduação, para que assim os mesmos possam aplicar suas funcionalidades ao longo da acadêmica e na vida profissional. Desse modo, por meio dos resultados analisados acima pode-se afirmar que o minicurso cumpriu com seu propósito, uma vez que o retorno obtido dos graduandos e da comunidade externa foi positivo.

Por meio deste minicurso foi possível levar os conhecimentos básicos proporcionados pela plataforma do Canva, como, por exemplo, sua utilização na criação de currículos, slides interativos, edição audiovisual entre outros, bem como possibilitar a interação do grupo PET com os graduandos e a comunidade externa, além de consolidar e demonstrar a importância do ensino e extensão universitária dentro da Universidade Federal de Mato Grosso.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores expressam seus agradecimentos ao Fundo Nacional de Educação – FNDE e SESu/MEC pelas bolsas do Programa de Educação Tutorial (PET) do grupo PET Engenharia Elétrica do curso de Graduação de Engenharia Elétrica da UFMT e outros apoios financeiros que viabilizaram o projeto.

## **REFERÊNCIAS**

O poder do designer ao alcance de todos. 2022. Disponível em: [https://www.canva.com/pt\\_br/about/](https://www.canva.com/pt_br/about/). Acesso em: 24/05/2022.

COLAVESKY. Idiossincrasias Publicitárias. Curitiba: Maxi Editora, 2013



**O DESEMPENHO ACADÊMICO DOS DISCENTES DE ENG. MECÂNICA (FEM/ITEC/UFPA)  
DURANTE O PERÍODO DE ENSINO REMOTO/HÍBRIDO.**SILVA, K. G.<sup>1</sup>, WESLLEY, V. P. E.<sup>2</sup>, AMORIM, C. G.<sup>3</sup>, SILVA, P. G.<sup>4</sup>, NASCIMENTO, A. S.<sup>5</sup><sup>1</sup>Kaio Gomes da Silva, UFPA, Campus Belém, kaiogomes509@gmail.com.<sup>2</sup>Vinicius Wesley Pereira Eustógio, UFPA, Campus Belém, vinicius.eustogio@itec.ufpa.br<sup>3</sup>Cassio Gustavo da Silva Amorim, UFPA, Campus Belém, cssiogustamoamorim@yahoo.br<sup>4</sup>Paloma Gama da Silva, UFPA, Campus Belém, palomagama7@gmail.com<sup>5</sup>Alexandre Saldanha do Nascimento, UFPA, Campus Belém, asn@ufpa.br

**RESUMO:** Com a pandemia do SARS-COV-2 os hábitos da população mundial tiveram que se reinventar, assim como as instituições de ensino, que houve uma mudança drástica de método de ensino, diante disso, as Universidades tiveram que mudar seu estilo de educação, passando do presencial para o remoto/emergencial. O grupo PET MECÂNICA teve como objetivo, estudar o quão problemático foi esse ensino emergencial para os discentes da faculdade de Eng. Mecânica (UFPA), onde, conforme a metodologia utilizada, o resultado da pesquisa confirmou o que se esperava: o aumento da dificuldade e a diminuição do interesse dos graduandos da FEM.

**PALAVRAS-CHAVE:** pandemia; ensino emergencial; modelo de educação;

**THE ACADEMIC PERFORMANCE OF MECHANICAL ENGINEERING STUDENTS  
(FEM/ITEC/UFPA) DURING REMOTE/HYBRID TEACHING PERIOD.**

**ABSTRACT:** With the SARS-COV-2 pandemic, the habits of the world population had to reinvent themselves, as well as educational institutions, which had a drastic change in the teaching method, in the face of this, Universities had to change their style of education, passing from face-to-face to remote/emergency. The PET MECÂNICA group aimed to study how problematic this emergency teaching was for the students of the faculty of Eng. Mecânica (UFPA), where, according to the methodology used, the result of the research confirmed what was expected: the increase in difficulty and the decrease in the interest of FEM undergraduates.

**KEYWORDS:** Pandemic; emergency remote teaching; model of education;

## **INTRODUÇÃO**

Em 2019, em Wuhan, na China, houve a confirmação de uma doença com alto grau de transmissão causada por um novo coronavírus, o SARS-COV-2, que logo em seguida, no dia 11/03/2020 foi declarada pela OMS como uma situação pandêmica, que ocasionou o isolamento social e a mudança de hábito das pessoas ao redor do mundo.

Diante disso, os hábitos estudantis mudaram, as atividades passaram de presencial para serem executadas remotamente. Porém, várias instituições não estavam preparadas para tal mudança.

Para Holges (2020) as práticas de “Ensino Remoto Emergencial” foram a estratégia mais adequada para o momento pandêmico, tendo em vista ajudar os estudantes a darem continuidade nos estudos, assim evitando defasagens na educação estudantil.

Para o Prof. Tomazinho (2020) é importante enfatizar o tempo “emergencial”. Pois, devido a rapidez com que a doença foi avançando as atividades pedagógicas tiveram que ser modificadas e planejadas de acordo com a atual situação da doença, por isso o termo “emergencial” e o autor ainda tem pra si, que essa era a única opção.

Com isso, foi realizada uma pesquisa pelo grupo Programa de Educação Tutorial de Eng. Mecânica (PET-Mecânica) com os alunos de Eng. Mecânica da Universidade Federal do Pará (UFPA) campus Belém, sobre o desempenho acadêmico nesse período de ensino remoto/híbrido, com o intuito de observar as dificuldades apresentadas em determinadas disciplinas, a fim de propor meios para que tais dificuldades sejam sanadas.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente trabalho tem como objetivo principal, analisar o desempenho acadêmico e o comportamento metodológico dos discentes da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) da Universidade Federal do Pará (UFPA) no Período Pandêmico (2019-2021) a fim de propor métodos para diminuir essa lacuna na aprendizagem.

Diante disso, o grupo Pet Mecânica realizou uma pesquisa pela plataforma de questionário online e gratuita “Google Forms”, responsável por elaborar pesquisas pelos próprios usuários (Mota, Janine; 2019). Foi criado um, exclusivamente, para essa pesquisa, o mesmo ficou recebendo respostas no período de 02 a 25 de maio de 2022, os motivos de utilizarmos essa plataforma foi devido ela possuir uma maior facilidade na hora de gerar gráficos, tabelas e demais índices, ajudando no tratamento e na análise dos dados obtidos.

A presente pesquisa foi divulgada por meio de panfletos autoexplicativos pelos corredores da FEM, nos E-mails dos discentes ativos e pelas redes sociais da faculdade. O questionário tem o cabeçalho bem intuitivo, e os panfletos são chamativos, como podemos verificar a seguir:



Fig 1: Cabeçalho da pesquisa, fonte autoral.



Fig 2: Panfleto da pesquisa, fonte autoral.

Em seguida, no formulário online, foram feitas 8 (oito) perguntas de caráter obrigatório, divididas em múltiplas escolhas (4) e abertas (4), sendo das abertas, 2 de maneira a qual o discente tinha a oportunidade de expressar sua opinião, as perguntas eram referentes ao seu ano de entrada, período, qual matéria teve mais dificuldade no período emergencial, etc.

Essas perguntas foram escolhidas pelo grupo por serem bem diretas (pergunta-resposta) e nos fornecer os resultados de forma mais abrangente, pois, com a seleção dos itens presentes no questionário, é possível preparar um “depoimento” de sentido semelhante, a fim de representar o pensamento coletivo (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005)

Após a coleta de dados dos 78 respondentes, os dados foram tratados pelos próprios integrantes do grupo por meio do Excel e feitas as análises com o foco em determinar meios e propor medidas para diminuir as dificuldades existentes, para evitar o decaimento de médias e do coeficiente de rendimento geral (CRG) dos discentes da faculdade de engenharia mecânica da UFPA no período pós-pandêmico.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Universidade Federal do Pará (UFPA) as atividades acadêmicas presenciais foram suspensas a partir do dia 19 de março de 2020, sendo reabertas já no modelo de Ensino Remoto Emergencial a partir de 21 de Agosto de 2020, quando foi aprovada a resolução N. 5294. O primeiro semestre letivo remoto abrangeu o período de 14 de setembro de 2020, se encerrando em 28 de fevereiro de 2021. As atividades realizadas utilizaram as plataformas de ambiente virtual como Google Classroom, além do uso de ferramentas de web conferência como Zoom e Google Meet.



## SOBRE O CURSO

Com relação ao curso, os respondentes dividem-se na seguinte forma: 37,2 % começaram a estudar engenharia mecânica em 2020, e 10,3 % começaram em 2021, o que significa que quase a metade dos estudantes (47,5 %) começaram a estudar engenharia durante o período pandêmico. Tais estudantes permaneceram um período que varia de 1 a 2 anos sem contato presencial com a instituição.



Fig. 3: Gráfico demonstrativo referente ao ano de entrada e período dos respondentes

Sendo possível após esses dados analisar a grade curricular da maioria dos estudantes e verificar em quais disciplinas há a maior dificuldade. Após a coleta dos dados na pergunta “Qual matéria você teve a maior dificuldade?” foi notado um padrão, o qual se encaixa nos períodos que vão do segundo ao quinto semestre, sendo aproximadamente 11,76% dos pesquisados indicaram que a matéria a qual sentiu mais dificuldade foi mecânica dos sólidos 1, disciplina pertencente ao quarto semestre da graduação, seguida por mecânica dos fluidos (9,63%), mecânica geral (9,09%) e tópicos de matemática aplicada (9,09%).

A partir dessa estatística é possível fazer um paralelo com o período em que os estudantes entraram na instituição, sendo as disciplinas que correspondem às maiores porcentagens aquelas em que a grande parte dos alunos (69,3 %) estavam assistindo na modalidade EAD.

## CONDIÇÕES DE ESTUDO

Por conseguinte, foi perguntado aos respondentes o motivo de tal dificuldade, e como tal dificuldade poderia ser sanada, chegamos na conclusão:



Fig. 4: Principais dificuldades em relação ao estudo



Fig. 5: Maneiras para amenizar dificuldades



Os dados obtidos também revelam que o principal fator que influenciou na desistência, ou na reprovação de algumas matérias foi a falta de didática dos docentes durante o ensino remoto (34,07%). Moran (2006) sinaliza que os professores apresentam dificuldades no domínio tecnológico, mas que a grande maioria tenta fazer o máximo que pode. Muitos tentam mudar sua prática educacional, porém se sentem desconfortáveis em testar novas abordagens. (Júnior & da Silva, 2020). Simultaneamente a isso, a pesquisa indica que a alta dificuldade das matérias foi outro fator preponderante nas desistências e reprovações enfrentadas.

Por fim, com a análise dos dados foi possível ter uma ideia (buscar soluções para as quais) de onde e quais foram os maiores déficits educacionais durante o ensino remoto emergencial, com isso, o Grupo Pet irá promover minicursos e monitorias para tentar “recuperar” essas matérias defasadas nesse período, e fará mesas redondas com professoras para passar os resultados adquiridos com a referente pesquisa para verificar uma melhor e mais eficiente aprendizagem nos próximos semestres.

## CONCLUSÕES

É possível concluir que os pontos listados no trabalho promoveram uma defasagem na aprendizagem dos alunos que diz respeito tanto a ausência de uma estrutura física adequada de estudo para que eles acompanhassem as aulas, quanto a dificuldade que os discentes e docentes tiveram para se adequar a essa nova forma de ensino; É possível conjecturar formas para atenuar os impactos que o ensino remoto emergencial engendrou no desempenho dos alunos, como ofertar minicursos e criação de monitorias nas disciplinas em que acusaram sobrepujante dificuldade com o intuito de promover a equidade de aprendizado entre eles, além disso, torna-se imperativo que gestores educacionais conferenciem ocasionalmente com o corpo docente para cogitar quais são as principais necessidades e como otimizar a didática desses professores nessa volta das atividades presenciais.

## REFERÊNCIAS

- FRITSCH R, ROCHA C.S, VITELLI R. F. **A evasão nos cursos de graduação em uma instituição de ensino superior privada.** Universidade do Vale do Rio dos Sinos. 2015 .
- JUNIOR, S. L. S, SILVA, M. C. **Impactos do ensino remoto na vida acadêmica de estudantes na educação superior:** revisão de conceitos da educação à distância e o modelo de ensino remoto.
- LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. Depoimentos e discursos: uma proposta de análise em pesquisa social. Brasília: Liber Livros, 2005.
- NUNES, R.C **Um olhar sobre a evasão de estudantes universitários durante os estudos remotos provocados pela pandemia do COVID-19.** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. 2020.
- TOMAZINHO, P. Ensino Remoto Emergencial: A Oportunidade da Escola Criar, Experimentar, Inovar e se Reinventar.Disponívelem:<<https://tomazinho.com.br/ensino-remoto-emergencial-a-oportunidade-da-escola-criar-experimentar-inovar-e-se-reinventar/>> Acessado em: 01/06/2022 às 14:28.
- VALENTE, J.A. A Comunicação e a Educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Revista UNIFESTO - Humana e Sociais, vol. 1, n 1, p.141-166, 2014.

**PRÁTICAS DO GRUPO PET PARA ACOLHIMENTO DOS NOVOS ALUNOS DE ENGENHARIA MECÂNICA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI**

SILVA, I.A.F.<sup>1</sup>, SABARIZ, A.L.R.<sup>1</sup>, REZENDE, F.S.M.<sup>1</sup>, MEDEIROS, M.B.A.<sup>1</sup>, PAULA, M.T.<sup>1</sup>, SACRAMENTO, P.A.<sup>1</sup>, BUENO, G.Z.B.L.<sup>1</sup>, BENTES, M.A.C.<sup>1</sup>, DEVEZA, P.M.C.<sup>1</sup>, NAGATA, V.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Materiais e Inovação Tecnológica, Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ), Campus Santo Antônio, [petmecanica@ufsj.edu.br](mailto:petmecanica@ufsj.edu.br).

**RESUMO:** O presente trabalho tem por objetivo expor como foi ministrada e os benefícios da unidade curricular Seminário 1- Introdução a Engenharia. O projeto é desenvolvido pelo Grupo PET – Materiais e Inovação Tecnológica, visando o acolhimento e inserção dos alunos do primeiro período de Engenharia Mecânica na vida universitária. Com o retorno das aulas presenciais após um longo período pandêmico, houve a necessidade de readequar o modelo de ensino. Ferramentas e métodos antes não explorados passaram a ser utilizados visando atender as adversidades do cenário e tornar o ensino mais eficiente. Uma dessas mudanças foi a implementação do ensino híbrido, permitindo unir tanto os benefícios do ensino presencial quanto do meio remoto. Exemplos reais de projetos que dificilmente poderiam ser expostos presencialmente, foram exibidos com auxílio dos recursos digitais, tal como palestras ao vivo de alunos do curso que estão em projeto de intercâmbio. Dentro da universidade foram feitas visitas aos laboratórios e oficinas, além de uma dinâmica para integrar os novos alunos. Os resultados do projeto serão analisados por meio de relatos dos alunos e dados coletados no decorrer das edições, tornando conspícuo a importância da unidade para os futuros engenheiros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Seminário 1; Ensino Híbrido; Recursos Virtuais.

**PET GROUP PRACTICES FOR THE INSERTION OF NEW MECHANICAL ENGINEERING STUDENTS AT UFSJ**

**ABSTRACT:** The present work aims on exposing used teaching methods and the benefits of Seminário 1 curricular unit. The project is developed by the PET Group – Materials and Technological Innovation, to welcome and insert students from the first period of Mechanical Engineering in the university life. The return of classroom classes after a long pandemic period, brought with it the need to readjust the teaching model. Tools and methods unexplored before were used in order to face the scenario adversities and make teaching

more efficient. One of these changes was the implementation of hybrid learning, that allows combining the benefits of classroom classes and remote learning. Real examples of projects that could hardly be exhibited in person were presented by digital resources, such as live lectures with course exchange students. At the university, visits were made to laboratories and workshops, in addition to a dynamic to integrate the new students. The project results will be made by the analysis of student reports and collected data during the editions, making the unit's importance for future engineers conspicuous.

**KEYWORDS:** Seminário 1; Hybrid Teaching; Virtual Resources.

## **INTRODUÇÃO**

A pandemia do Covid-19 desencadeou uma série de consequências para a sociedade em seus primeiros meses, como restrições sanitárias e medidas de distanciamento social, o que impossibilitou a realização de aulas presenciais e deu lugar ao ensino remoto ou à distância.

Dessa maneira, o Grupo PET – Materiais e Inovação Tecnológica do curso de Engenharia Mecânica da UFSJ passou por um processo de transformação digital e muitos de seus projetos foram adaptados para atender às novas demandas do contexto em que o mundo se encontrava, assim como o Seminário 1 – Introdução à Engenharia Mecânica.

O Seminário 1- Introdução a Engenharia é uma disciplina lecionada pelo tutor do grupo PET, com o auxílio dos bolsistas do grupo e é voltada para o acolhimento dos alunos do primeiro período e na inserção dos mesmos na vida universitária.

Com o avanço da vacinação no Brasil e diminuição dos casos de morte, consequentemente a segurança em relação à saúde dos brasileiros aumentou e, com isso, o Ministério da Educação e da Saúde assinaram uma portaria orientando o retorno da volta às aulas presenciais com as devidas precauções.

Dessa forma, o presente trabalho visa expor como o Grupo PET – Materiais e Inovação Tecnológica estruturou e ministrou a disciplina Seminário 1- Introdução a Engenharia presencialmente, no primeiro semestre de 2022, seguindo às normas de segurança, orientadas pela Universidade Federal de São João Del Rei.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Com a volta do ensino presencial, o grupo precisou adequar o modelo de ensino para o ano de 2022. O aprendizado obtido no ensino remoto possibilitou o uso de ferramentas digitais que antes não eram utilizadas, lecionando a disciplina de maneira híbrida. As atividades foram desenvolvidas durante 10 dias, sendo que em alguns deles os alunos estavam presentes na universidade e em outros desenvolveram atividades online.

Devido a pandemia, o tutor do grupo e professor desta disciplina ainda não podia trabalhar presencialmente. A UFSJ conta com projetores e internet disponíveis na sala de aula, o que possibilitou o docente estar presente pelo Google Meet® junto dos alunos e do Grupo PET na universidade. Também foi desta forma que os novos estudantes puderam conhecer o projeto de intercâmbio BRAFITEC (BRASIL France Ingénieur TECnologia), através de uma palestra ministrada online, através de uma videoconferência, por um aluno que está atualmente estudando na França.

Presencialmente, foi feita uma dinâmica para integrar a nova turma, que consistia em cada discente escrever uma palavra relacionada às expectativas que tinham do curso e colocar dentro de um balão colorido. Em seguida os balões eram misturados e os que possuíam a mesma cor formavam um grupo. Finalmente, os integrantes deveriam formar uma frase com os termos obtidos aleatoriamente e apresentar para a classe. Adicionalmente, os membros do grupo PET levaram os alunos para conhecer os laboratórios do curso de Engenharia Mecânica, a biblioteca e os projetos de extensão.

Além dos conteúdos apresentados, os estudantes ainda tiveram acesso a um material complementar para estudo disponibilizado no Portal Didático, plataforma virtual oficial de ensino da UFSJ. Foi também por meio dessa plataforma que os discentes puderam enviar a avaliação dessa disciplina e tirar suas dúvidas com o professor.

Como método avaliativo não convencional, é proposto aos alunos do Seminário I- Introdução a Engenharia que elaborem um mapa mental que sintetize o conteúdo apresentado. Isso estimula a criatividade e a reflexão em relação a como eles seguirão suas carreiras, tornando-os protagonistas da própria história profissional. O Grupo apresentou o que é um mapa mental e ferramentas que poderiam ser úteis na sua construção, como o Canva® e MindMeister®.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A disciplina Seminário I – Introdução à Engenharia Mecânica demonstra-se de suma importância aos alunos do curso de Engenharia Mecânica. A abertura do Seminário, ao abordar o Portal Didático, facilitou e acelerou o uso da ferramenta pelos novos discentes, assim, melhorando a qualidade do aprendizado realizado. Adicionalmente, o diálogo com o Coordenador do Curso, o Centro Acadêmico, dentre outros, trouxe informações importantes do futuro e presente aos alunos, preparando-os para diversas situações que possam ocorrer.

Além disso, as apresentações dos projetos de extensão em sala de aula trouxeram um novo panorama aos estudantes, pois, as teorias aprendidas em sala de aula são constantemente utilizadas e há o desenvolvimento das soft skills, que definem habilidades comportamentais subjetivas como liderança, controle emocional, comunicação, etc. Isto ocorre devido aos constantes novos desafios que estes projetos enfrentam diariamente, necessitando de seu uso. Todavia, as atividades de extensão que constroem protótipos



receberam os acadêmicos em seus laboratórios para realizar sua apresentação e demonstrar um pouco do processo de manufatura e da cultura presente no local, introduzindo-os às ferramentas e máquinas utilizadas que terão contato nas empresas que trabalharão no futuro, acelerando o processo de aprendizado e gerando uma vantagem em relação aos concorrentes. Com base nisso, a dinâmica para os novos alunos estimulou a interação entre eles e simulou uma situação de entrevista de emprego. Dessa forma, as turmas tornaram-se mais unidas e preparadas e o networking foi iniciado.

Paralelamente, às visitas à biblioteca e laboratórios contribuíram para o conhecimento do alunado das imediações da universidade, pois estes locais poderão ser usados para ampliar o aprendizado e melhorar seu desempenho acadêmico com um espaço para estudo e locais para realizar pesquisas científicas. Contudo, com o encerramento da disciplina na palestra sobre o BRAFITEC, mais possibilidades de novos lugares foram apresentadas com o intercâmbio na França, informando e estimulando os discentes à preparação para essa possível jornada. Além disso, alguns alunos forneceram depoimentos de sua experiência com a disciplina.

“Sou uma veterana cursando a disciplina por ter ingressado na UFSJ pela chamada presencial em 2018, perdendo assim o Seminário I. Acho que é importantíssimo pois por muito tempo estive perdida e precisei me encontrar e conectar com as atividades extracurriculares por interesse próprio. Se não o fosse, não conheceria a dimensão do curso de Engenharia Mecânica. É imprescindível que continue sendo ofertado, para que os alunos não fiquem deslocados como fiquei por muito tempo. A experiência de cursar a disciplina no 7º período é diferente de um calouro, mas foi bom para conhecer o que não conhecia e dar valor ao curso.”

“Foi importantíssimo para diversas dúvidas que eu tinha como calouro, por ser um ambiente completamente novo, me deram suporte suficiente para me direcionar como funciona a faculdade por completo, sem deixar complicações. Além de também fornecer palestras e apresentações sensacionais.”

“Agradeço a todos os envolvidos neste projeto, aos alunos do Pet, convidados, profissionais da área e ao Prof. Sabariz, pela atenção, dedicação, carinho, acolhimento e principalmente pela troca de conhecimentos, desafios e experiências apresentadas.”

## CONCLUSÕES

Diante dos resultados supracitados, a disciplina Seminário 1 demonstra-se de suma importância para o curso de Engenharia Mecânica da UFSJ, pois os alunos desenvolvem uma aptidão para o futuro e seus conhecimentos adquiridos revelam-se úteis para diversas situações que podem enfrentar. Além disso, o uso do meio digital em algumas situações no ensino presencial revelou-se como uma ferramenta válida e contemporânea, devendo ser explorada sempre que seja possível melhorar a qualidade do ensino.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos ao Prof. Dr. Antonio Luis Ribeiro Sabariz pela oportunidade e o conhecimento fornecido em suas tutorias, aliado aos conhecimentos gerais sobre o mundo. Agradecemos à Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) pela qualidade do ensino oferecido, ao Programa de Educação Tutorial pelo apoio e ao ENAPET pelo espaço fornecido.

## **REFERÊNCIAS**

Aulas presenciais: MEC e Saúde assinam portaria orientando retorno. GOV.BR. Disponível em: <[https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/portaria-conjunta-ms\\_mec\\_lf#:~:text=Aulas%20presenciais%3A%20MEC%20e%20Sa%C3%BAde%20assinam%20portaria%20orientando%20retorno,-A%20Portaria%20prev%C3%AA&text=O%20Governo%20Federal%2C%20por%20meio,seguran%C3%A7a%2C%20em%20todo%20o%20Brasil](https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/portaria-conjunta-ms_mec_lf#:~:text=Aulas%20presenciais%3A%20MEC%20e%20Sa%C3%BAde%20assinam%20portaria%20orientando%20retorno,-A%20Portaria%20prev%C3%AA&text=O%20Governo%20Federal%2C%20por%20meio,seguran%C3%A7a%2C%20em%20todo%20o%20Brasil)>. Acesso em: 30 de maio de 2022.

PATEL, NEIL. Mapa Mental: O que é, como funciona, aplicações e como fazer?. 2022. Disponível em: <<https://neilpatel.com/br/blog/mapas-mentais-o-que-e/>>. Acesso em: 08 de junho de 2022.

## **ADICIONANDO LÍNGUA INGLESA NO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

CARAVANTI, V. <sup>1</sup>; JUAN HENRIQUE MOSER <sup>2</sup>; SOPHIA HEIDORN DE AQUINO <sup>3</sup>;  
RONALDO SOTTO OMETTO <sup>4</sup>; KALINY RAYNARA TRAVAIN <sup>5</sup>; LAURA MAIOCHI  
CANIATO <sup>6</sup>; FERNANDO BERNARDI DE SOUZA <sup>7</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET Engenharia de Produção, Unesp, Câmpus Bauru, gp.pet.producao@gmail.com

**RESUMO:** Devido a globalização e aos avanços da tecnologia, a língua inglesa se tornou fundamental para a comunicação e consequentemente para o desenvolvimento de um engenheiro pois permite com que o mesmo leia artigos, livros e se comunique com engenheiros de todo o mundo, dessa forma, o grupo PET Engenharia de Produção da UNESP, campus Bauru, desenvolveu o projeto Let's Talk About que possui como objetivo proporcionar uma familiarização e também, permitir a expansão do vocabulário dos Petianos com a língua. Com uma roda de discussão, os membros conversam sobre um assunto qualquer relacionado a engenharia de produção, desde que possuam um vídeo no Youtube. Através dessa atividade que foi efetuada através do Google Meet, foi possível mensurarmos a evolução do inglês de todos os participantes ao decorrer do tempo por meio de questionários feitos após o término de cada reunião quinzenal. Os resultados foram positivos uma vez que, devido à colaboração entre os membros, houve evolução de pronúncia e de vocabulário da maioria dos participantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** engenharia de produção; língua inglesa; mercado de trabalho; capacitação.

## **ADDING ENGLISH LANGUAGE TO THE PRODUCTION ENGINEERING UNDERGRADUATE COURSE**

**ABSTRACT:** Due to globalization and advances in technology, the English language has become fundamental for communication and consequently for the development of an engineer as it allows him to read articles, books and communicate with engineers from all over the world, in this way, the Grupo PET Engenharia de Produção at UNESP, Bauru campus, developed the Let's Talk About project, which aims to provide familiarization and also allow the expansion of the vocabulary of Petianos with the language. With a discussion wheel, the members talk about any subject related to production engineering, as long as they have a video on Youtube. Through this activity that was carried out through Google Meet, it was possible to measure the evolution of the English of all the participants over time through questionnaires made after the end of each biweekly meeting. The results were positive since, due to the collaboration between the members, there was an evolution in the pronunciation and vocabulary of most of the participants.

**KEYWORDS:** production engineering; English language; labor market; empowerment.

## INTRODUÇÃO

Graças ao desenvolvimento da tecnologia, o mundo está conectado e devido a esse fato, o conhecimento começou a ser compartilhado rapidamente entre profissionais de engenharia no mundo todo. Por conseguinte, o site de notícias Terra Networks Brasil (2021) comenta que de acordo com a empresa de recrutamento Hays, o inglês tornou-se uma língua requisitada por 91% das empresas brasileiras e apesar do inglês ser muito requisitado, apenas 3% dos brasileiros são fluentes no idioma de acordo com os dados do Catho. Dessa maneira, a falta de profissionais de engenharia com inglês fluente, é um dos problemas que contribuem para que 52% das empresas brasileiras tenham dificuldades de encontrar profissionais capacitados e qualificados, de acordo com uma pesquisa realizada pelo ManpowerGroup (2020).

Para uma compreensão maior do problema, em especial as empresas norte-americanas que possuem operações no Brasil, elas buscam engenheiros qualificados e capacitados para o trabalho uma vez que os erros técnicos podem custar muito caro, dessa forma, “elas buscam uma mão de obra capacitada e qualificada, já que na profissão os riscos iminentes tornam-se causas preocupantes na hora da seleção da mão-de- obra” (ARAÚJO et. al, 2019, p. 3), dessa maneira, Freitas (2010) acredita que é importante que os profissionais se submetem às exigências do mercado de trabalho pois somente assim, poderão ocupar importantes posições empregatícias no mundo globalizado.

Diante do exposto, é importante que projetos como o Let's Talk About sejam realizados, uma vez que ele tem como objetivo, permitir com que os alunos de engenharia tenham contato com a língua inglesa para o sucesso de suas carreiras profissionais e além disso, se submetam às exigências impostas pelo mercado de trabalho a fim de estarem preparados para assumir grandes responsabilidades.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente os membros do PET Produção se reuniam quinzenalmente em uma sala do Google Meet para assistir a um vídeo em inglês do canal do Youtube TED (após o fim da pandemia e volta às aulas, todos se reuniam na sala do PET para assistir ao vídeo e participar da atividade). O vídeo era escolhido com antecedência por um dos membros, e no dia do encontro era visto uma primeira vez com legenda em português e uma segunda vez com legenda em inglês, a fim de elevar a compreensão dos participantes a respeito do conteúdo abordado. Esse vídeo geralmente tratava de algum conteúdo relacionado a Engenharia de Produção. O participante que escolheu o vídeo ficava encarregado de fazer perguntas em inglês a respeito do mesmo e os demais participantes falavam de forma espontânea suas opiniões, de tal forma que se iniciavam conversações em inglês a respeito do assunto. No último encontro, por exemplo, os participantes assistiram ao vídeo “Erin Meezan: What nature can teach us about sustainable business” e foram feitas as seguintes perguntas para se iniciar as conversações:



- 1) What did you think about the video?
- 2) In your opinion, which measure adopted by the company was the most interesting?
- 3) Do you adopt any measure in your house to be more sustainable? What measure?

Durante as discussões, membros com mais proficiência na língua inglesa auxiliavam aqueles que possuíam um menor conhecimento, possibilitando assim uma troca de informações entre os membros e um avanço coletivo no desenvolvimento de vocabulário e também na comunicação. Para avaliar o desenvolvimento em inglês de cada membro, foi feito um questionário pelo Google Forms, o qual era respondido por todos os participantes ao final de cada encontro, a fim de avaliar o evento.

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por meio do questionário gerado no Google Forms, os participantes responderam às seguintes afirmações: Consegui compreender as informações trazidas pelo vídeo; Consegui associar o tema do vídeo com a engenharia de produção; Consegui melhorar minha habilidade de comunicação na língua inglesa; Consegui aprender novas expressões na língua inglesa, aperfeiçoando o meu vocabulário; Você acredita que esse projeto traz benefícios para seu futuro pessoal e/ou profissional?

Portanto, com o questionário foi possível mensurar o quão importante o projeto tem sido para o desenvolvimento da língua inglesa de cada membro. Os membros tiveram que marcar uma única alternativa para cada pergunta, sendo elas variando de 1 a 5 sendo: 1 para não concordo e 5 para concordo.

Tabela 1: Análise das respostas dos membros do projeto Let 's Talk About em relação ao desenvolvimento das atividades propostas.

Pergunta/Resposta	1 (Não concordo)	2	3	4	5 (Concordo)
Consegui compreender as informações trazidas pelo vídeo.	0%	20%	10%	40%	30%
Consegui associar o tema do vídeo com a engenharia de produção.	0%	10%	10%	50%	30%

Consegui melhorar minha habilidade de comunicação na língua inglesa.	0%	0%	10%	40%	50%
Consegui aprender novas expressões na língua inglesa, aperfeiçoando o meu vocabulário.	0%	0%	0%	30%	70%
Você acredita que esse projeto traz benefícios para seu futuro pessoal e/ou profissional?	0%	0%	0%	0%	100%

\*\*.respostas dadas pelos membros do Let 's Talk About em relação ao desenvolvimento das atividades propostas pelo projeto e também, em relação ao desenvolvimento da língua inglesa.

Com a Tabela 1, foi possível verificar que 70% dos membros do projeto conseguiram melhorar a habilidade de comunicação em inglês (sendo 40% concordando totalmente) e que 100% dos membros concordaram que o projeto permitiu com que novas palavras fossem acrescentadas ao vocabulário. Além disso, 100% dos participantes concordaram e unanimidade que o projeto é importante para o futuro de suas vidas profissionais, o que enfatiza não só a importância do projeto, mas também a conscientização dos participantes a respeito das exigências do mercado de trabalho.

## CONCLUSÃO

De acordo com os dados coletados, é possível concluir que os membros do projeto estão alinhados com as exigências do mercado de trabalho. Dessa maneira, assim como acredita Freitas (2010), o projeto está proporcionando aos estudantes a oportunidade de se prepararem não só para o mercado de trabalho, mas também, para assumirem importantes cargos relacionados à engenharia no futuro. Além disso, os participantes do Let 's Talk About (com exceção daqueles que já possuem proficiência no idioma) estão caminhando para fazerem parte do seleto grupo de 3% dos brasileiros que são fluentes em inglês, de acordo com dados do Terra Networks Brasil (2021).

Por conseguinte, o Let 's Talk About é de suma importância para o desenvolvimento da carreira profissional de um estudante de engenharia pois abre caminho para novas oportunidades no futuro.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Valdirene Vidal, et. al. A importância do inglês na engenharia como diferencial no mercado competitivo e globalizado. **I Congresso Araguaense de Ciências Exata, Tecnológica e Social Aplicada**. nov. 2019. Disponível em: <<https://iea.unifesspa.edu.br/images/EVENTOS/2019/I-CONARA/anais/artigo-enge-arq/3.1-A-IMPORTANCIA-DO-INGLES-NA-ENGENHARIA-COMO-DIFERENCIAL-NO-MERCADO-COMPETITIVO-E-GLOBALIZADO.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2022.

FALAR INGLÊS É CHAVE PARA AUMENTO DE SALÁRIO E EMPREGABILIDADE. **Terra Networks Brasil**, 2021. Disponível em: <[https://www.terra.com.br/noticias/dino/falar-ingles-e-chave-para-aumento-de-salario-e-empregabilidade,1afcd2b3ebcf4c6f8dcbe5fc33d6ce951ax9bfl9.html#:~:text=Segundo%20uma%20an%C3%A1lise%20de%20tend%C3%Aancias,o%20espanhol%2C%20com%2042%25/](https://www.terra.com.br/noticias/dino/falar-ingles-e-chave-para-aumento-de-salario-e-empregabilidade,1afcd2b3ebcf4c6f8dcbe5fc33d6ce951ax9bfl9.html#:~:text=Segundo%20uma%20an%C3%A1lise%20de%20tend%C3%Aancias,o%20espanhol%2C%20com%2042%25/>)>. Acesso em: 07 jun. 2022.

FECHANDO O GAP DAS COMPETÊNCIAS: O QUE OS TRABALHADORES QUEREM?. **ManpowerGroup**. 2020, Disponível em: <<https://blog.manpowergroup.com.br/escassez-de-talentos-2020>>. Acesso em: 07 jun. 2022.

FREITAS, C. NECESSIDADE DA LÍNGUA INGLESA NO MUNDO GLOBALIZADO. Disponível em: <https://carlaingles.wordpress.com/2013/03/10/projeto-de-pesquisa-a-necessidade-da-lingua-inglesa-no-mundoglobalizado/>.2010. Acesso em: 07 jun. 2022.

## **ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS POR MEIO DE PYTHON.**

FREITAS, M.A.<sup>1</sup>, RODRIGUES, P.L.M.<sup>2</sup>, SILVA, P.S.A.<sup>2</sup>, MATOS, E.D.<sup>2</sup>, ALVES, L.D.<sup>2</sup>,  
OLIVEIRA, E.D.<sup>2</sup>, GUIMARAES, N.S.<sup>2</sup>, FERREIRA, A.B.<sup>2</sup>, DEVILLA, I.A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista do Grupo PET-ENG.AGRI@UEG, UEG, Campus Central, [matheusfreitas.go@gmail.com](mailto:matheusfreitas.go@gmail.com)

<sup>2</sup>Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista do Grupo PET-ENG.AGRI@UEG, UEG, Campus Central

<sup>3</sup>Docente do Curso de Engenharia Agrícola, Tutor do Grupo PET-ENG.AGRI@UEG, Campus Central, [devilla@ueg.br](mailto:devilla@ueg.br)

**RESUMO:** Devido à grande utilização e aplicação da linguagem de Programação Python em diversas áreas de desenvolvimento, o grupo PET-ENG.AGRI@UEG desenvolveu um workshop em parceria com o Prof. Me. Glauber da Rocha Balthazar para apresentar aplicações e fundamentos do Python na manipulação de dados do agronegócio. A palestra foi inserida no planejamento de eventos de 2022 do grupo e transmitida pelo YouTube com emissão de certificado para aqueles que realizaram a inscrição previamente e que tenham preenchido o formulário de presença disponível no momento da transmissão. A avaliação da satisfação dos inscritos na atividade foi realizada por meio de um formulário, no qual observou a satisfação dos participantes quanto ao tema, ao formato do evento e em relação as suas expectativas. Portanto, foi possível observar que os objetivos pré-definidos foram alcançados de acordo com as respostas do questionário.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino; Minicurso; Extensão.

## **ANALYSIS AND INTERPRETATION OF DATA THROUGH PYTHON.**

**ABSTRACT:** Due to the great use and application of the Python programming language in several areas of development. The PET-ENG.AGRI@UEG group developed a workshop in partnership with Prof. Me. Glauber da Rocha Balthazar to present applications and fundamentals of this manipulation of agribusiness data. The evaluation of the satisfaction of those enrolled in the activity was carried out through, regardless of the theme, the format of a participant in the event and in relation to their expectations. It was possible to observe the pre-defined objectives that were possible according to the answers, guarantee.

**KEYWORDS:** Teaching; Mini-course; Extension.



## INTRODUÇÃO

De acordo com (ALVES, 2021) a linguagem de programação Python, consiste em uma linguagem de alto nível, que na qual foi desenvolvida nos anos 1990 por Guido van Rossum. Para (BANIN, 2018) esta linguagem de programação reúne diversas características marcantes, tais como: A sua portabilidade, código livre, simplicidade, facilidade de desenvolvimento e por fim sua grande aplicabilidade.

Segundo (BANIN, 2018) Python pode ser implementada em diversas áreas de desenvolvimento, dentre elas: Ferramentas para administração e interface com sistemas operacionais; Aplicações que trabalhem com grandes volumes de dados armazenados em sistemas gerenciadores de bancos de dados, como Oracle, SQL Server, MySQL e entre outros; Aplicações gráficas e multimídia; Desenvolvimento de jogos digitais; Programação para internet; Desenvolvimento de software para engenharia e Aplicações científicas.

Na Agricultura, Python pode ser implementado em análises de geoprocessamento (RÊGO, 2017), Estudos financeiros (CAETANO, 2021), Colheita de frutos como café (MASSAHUD, REIS e ROSA, 2019); Aeração de grãos (TEXEIRA, 2018), Caracterização de solos (FREITAS, 2018); Irrigação (VEIGA e LIMA, 2019); Produção animal (ANTUNES, 2019) e entre outras áreas da agricultura.

Visto a importância e a ampla aplicação da linguagem Python, o Grupo PET – ENG.AGRI@UEG ofertou para toda comunidade acadêmica e sociedade civil o Workshop de Python, visando a apresentação de fundamentos da manipulação de dados do agronegócio nesta linguagem. Desta maneira, o presente trabalho busca avaliar a importância do assunto por meio da pesquisa de satisfação aplicada após o Workshop.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O Workshop de Python faz parte do planejamento de eventos do ano de 2022 do grupo PET ENG.AGRI@UEG. A organização do evento se iniciou no mês de março de 2022, por meio de discussões entre os integrantes do grupo ficando decidido a escolha do tema e a realização do evento. Após, foi selecionada a data para a realização do evento, e por seguinte foi enviado o convite para o professor ministrante.

As inscrições do evento ficaram abertas do dia 19 de março até 04 de abril de 2022, para a realização das mesmas foi utilizado a plataforma do Even3 e a divulgação do evento ocorreu por meio das mídias sociais como o Instagram, LinkedIn e WhatsApp. Todo grupo ficou responsável pela divulgação do evento visando alcançar maior número de participantes, Figura 1.



Figura 1: Divulgação do Workshop de Python.

O evento foi realizado no dia 05 de Abril de 2022 às 19 horas com o professor Me. Glauber da Rocha Balthazar. A transmissão ocorreu de forma online pela plataforma do Google Meet e para a realização das análises foi usado o software Google Colaboratory. O Workshop contou com a emissão de certificados e para controle de presença e desenvolvimento da pesquisa foi disponibilizado um formulário de presença e avaliação de satisfação com o respectivo tema.

O formulário de avaliação contou com as seguintes perguntas. Nome; Qual o seu nível de satisfação com o tema do "1º Workshop de Python", com escala variando de 1 a 5, sendo 1 muito insatisfeito e 5 muito satisfeito; Qual o seu nível de satisfação com o Formato do Evento, com escala variando de 1 a 5; Suas Expectativas foram, alcançadas, menosprezadas ou ultrapassadas; Além disso foi avaliado sugestões e críticas dos participantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, foram realizadas 94 inscrições na plataforma Even3, tendo um total de 3 inscrições de Docentes de Ensino Superior, 76 inscrições de Discentes de graduação em ensino superior e 15 inscrições de Público Geral. O evento contou com a participação de 40 participantes, totalizando 42,55 % dos inscritos.

Em relação aos formulários de presença disponibilizado durante o Workshop das 40 respostas obtidas no decorrer do evento cerca 32 participantes se sentiram-se muito satisfeitos (as) com o tema abordado e 8 se sentiram satisfeitos (as), como pode ser visto no gráfico I.

### Qual seu nível de satisfação com o tema?

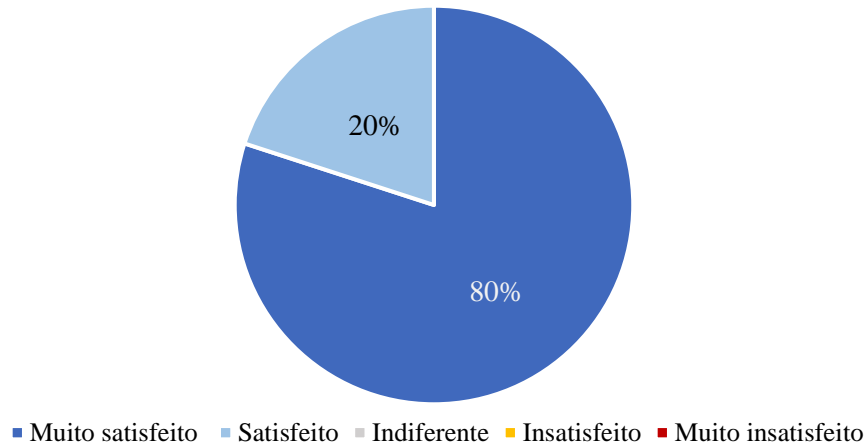


Gráfico I: Nível de Satisfação com o Tema (FONTE: Google Forms).

Também foi abordado o nível de satisfação com formato do evento, em que, 32 participantes ficaram muito satisfeitos (as) e 6 participantes ficaram satisfeitos (as) como o formato implementado no Workshop de Python, como descrito no gráfico II.

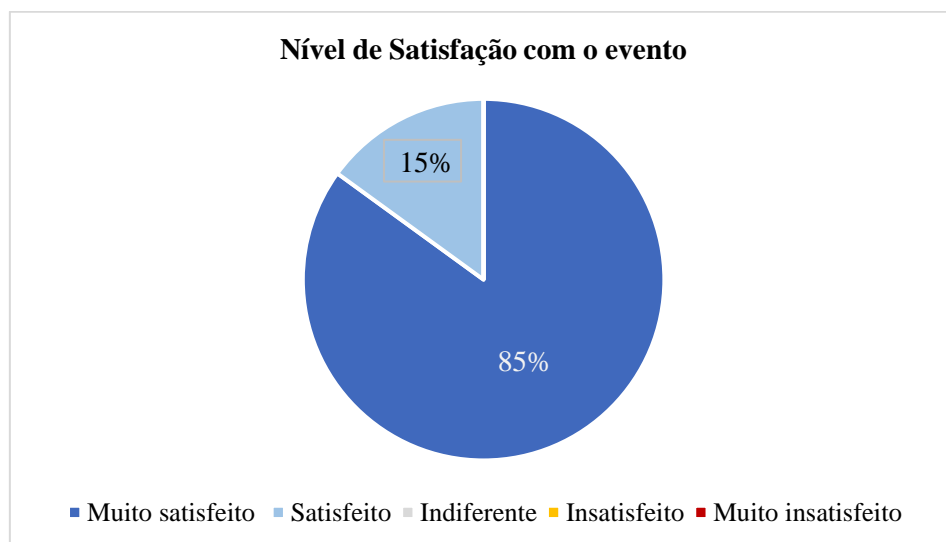


Gráfico II: Nível de Satisfação com Evento (Google Forms).

Além disto, realizou-se a classificação das expectativas dos participantes sendo que 31 dos participantes tiveram suas expectativas alcançadas, 9 do membros tiveram suas expectativas ultrapassadas e nenhum dos presentes obteve suas expectativas menosprezadas. Por fim, os participantes enviaram as seguintes sugestões e críticas: (“Como sugestão fazer mais minicursos de Phyton.”; “Poderia rolar o workshop mostrando o trabalho de perto.”; “Workshops nesse modelo, simples e objetivo, com outras linguagens, para públicos diversos, tipo front-end, back-end, mobile, entre outros estilos.”; “Ser um pouco mais cedo.”, “Ser um pouco

mais cedo.”; “Segunda parte desse minicurso .”; “Poderia ter mais conteúdo prático.” e “Uma sugestão de melhoria bem singela que é na parte de divulgação das informações do evento (que inclusive eu fiz por email hoje mais cedo): colocar o horário do evento no textos das notificações enviadas aos inscritos e na página de inscrição do evento. Ademais, fiquei bastante satisfeita com o minicurso, foi um pontapé inicial para acessar este recurso para o uso na análise de dados. Parabéns aos organizadores pela iniciativa.”).

## **CONCLUSÕES**

Em face dos resultados obtidos pode-se concluir que o tema e o formato empregado no minicurso, tiveram uma grande aceitação da comunidade, além de evidenciar a importância do conhecimento em manipulação de dados do agronegócio por meio da linguagem de programação Python, de acordo com a satisfação e pelo alcance da expectativa dos participantes.

## **AGRADECIMENTOS**

De forma especial, agradecemos à Universidade Estadual de Goiás (UEG), ao professor ministrante, aos participantes deste evento, além do Programa de Educação Tutorial (PET) do Ministério da Educação pela concessão de bolsas aos petianos.



## REFERÊNCIAS

ALVES, William P. Programação Python: aprenda de forma rápida. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2021. 9786558110149. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110149/>. Acesso em: 02 jun. 2022.

Banin, S. L. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2018. 9788536530253. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>. Acesso em: 02 Jun 2022.

Caetano, Marco Antonio L. Python e mercado financeiro. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Blucher, 2021.

FREITAS;L.A. Estudo Da Viabilidade Técnica Na Utilização De Espectroscopia Raman Na Caracterização Online De Solos.2018, 42f. Projeto de Conclusão de Curso (Escola de química e alimentos engenharia agroindustrial agroquímica). Universidade do Rio Grande, Santo Antônio da Patrulha.

MASSAHUD;R.A.T.; REIS; T.H.P.; ROSA;M.C.S. SMART CROP: APP Auxiliar Da Colheita Do Café. In. X Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil,2019. Vitória.

REGO;V.C., CABRAL;P.C.B. Geoprocessamento para Análises Agrícolas Utilizando A Linguagem Python : Estudo De Caso No Perímetro De Irrigação Baixio Do Irecê. Run Repositório Universidade Nova. 2017.103 f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Sistemas de informação Geográfica.Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.

TEIXEIRA;P.T. Desenvolvimento de Software para Aeração de Grãos.2018.28 f. Trabalho de Conclusão de Curso ( Engenharia Agrícola). Universidade Federal do Pampa. Alegrete.

## **PERFIL DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS DO PET SANEAMENTO AMBIENTAL**

SANTOS, V. M. L.<sup>1</sup>, SUZANO, I. R.<sup>2</sup>, AMORIM, M. C. C.<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Bolsista do PET-Saneamento Ambiental Conexões de Saberes, UNIVASF, Campus Juazeiro.

<sup>3</sup> Tutora do PET-Saneamento Ambiental Conexões de Saberes, UNIVASF, Campus Juazeiro.

**RESUMO:** O PET Saneamento Ambiental desenvolve diversas competências profissionais e incentiva o estudante para a pós-graduação através do estímulo a pesquisa, ensino e extensão dentro dos quatro pilares do saneamento. Objetivou-se no presente trabalho traçar o perfil da produção científica em 12 anos de existência, através da análise sistemática dos estudos desenvolvidos pelos bolsistas, mediante coleta e segregação dos dados em planilha eletrônica. As pesquisas desenvolvidas resultaram em trabalhos de conclusão de curso e na publicação de artigos em eventos científicos e periódicos, com destaque para as áreas de resíduos sólidos e esgotamento sanitário. O grupo apresentou uma taxa anual média de dez trabalhos. Todavia, devido a pandemia instaurada pelo vírus COVID-19, houve uma redução no número de trabalhos. Os trabalhos dos bolsistas evidenciaram maior interesse na área do saneamento voltada ao tratamento de resíduos sólidos oriundos da região do Vale do São Francisco.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise Sistemática; Diagnóstico; Graduação; Tutoria.

## **PROFILE OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS OVER 12 YEARS OF PET SANATION ENVIRONMENTAL HISTORY**

**ABSTRACT:** PET Environmental Sanitation develops several professional skills and encourages the student to graduate by encouraging research, teaching and extension within the four pillars of sanitation. The objective of the present work was to trace the profile of scientific production in 12 years of existence, through the systematic analysis of the studies developed by the scholarship holders, through the collection and segregation of data in an electronic spreadsheet. The research developed resulted in course conclusion works and the publication of articles in scientific events and periodicals, with emphasis on the areas of solid waste and sanitary sewage. The group presented an average annual rate of ten works. However, due to the pandemic established by the COVID-19 virus, there was a reduction in the number of works. The work of the fellows showed greater interest in the area of sanitation focused on the treatment of solid waste from the region of Vale do São Francisco.

**KEYWORDS:** Search; Graduation; Tutoring.

## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Educação Tutorial (PET) consiste em grupo que buscam a indissociabilidade entre o Ensino, a Pesquisa e a Extensão, desenvolvendo ações direcionadas às demandas da região em que estão inseridos. O PET insere estudantes de graduação em projetos de educação tutorial com o objetivo de aplicar seus conhecimentos e ampliar sua formação na área (FNDE, 2017), além de preparar e desenvolver diversas competências profissionais, incentiva e prepara o estudante para a pós-graduação através do estímulo à pesquisa (JUNIOR et al., 2021; NERIS et al., 2022).

Atualmente existem 842 grupos PET distribuídos em todas as universidades brasileiras. Na Universidade Federal do Vale do São Francisco/UNIVASF o PET Conexões e Saberes Saneamento Ambiental desenvolvem ações desde 2010 relacionadas ao ensino pesquisa e extensão tendo como principal proposta o empoderamento de cidadãos de comunidades da cidade de Juazeiro-BA, a partir de medidas educativas que buscam a valorização e uso adequado dos serviços de saneamento básico (NASCIMENTO et al., 2016).

No campo da pesquisa as ações abordaram temáticas como percepções ambientais, tratamento de efluentes domésticos e agroindustriais, bioenergia, resíduos sólidos, compostagem, produção de biofertilizantes, reúso de efluentes e qualidade de água para consumo humano, que resultaram em trabalhos de conclusão de cursos dos bolsistas, em cartilhas didáticas, vídeos, cursos de extensão e trabalhos técnicos científicos publicados em periódicos e congressos nacionais e internacionais.

Assim, o objetivo deste trabalho foi traçar o perfil da produção científica no âmbito do PET Saneamento Ambiental da UNIVASF, ao longo de 12 anos de existência e assim identificar a vertente de pesquisa do saneamento de maior interesse entre os bolsistas, e os principais estudos desenvolvidos.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo quali-quantitativo, norteado pelos seguintes questionamentos: (i) Qual a área de pesquisa, dentro dos quatro segmentos do saneamento básico, foi de maior interesse dos bolsistas do PET Saneamento ambiental; (ii) Qual o perfil dos trabalhos desenvolvidos.

Para tanto, realizou-se uma análise dos trabalhos publicados ou apresentados no âmbito do PET desde a sua concepção em 2010 até o ano de 2021. Os levantamentos ocorreram da seguinte forma: (i) Pesquisa dos artigos e trabalhos de conclusão de curso (TCC) vinculados ao PET Saneamento Ambiental por meio da planilha eletrônica nas bases de dados do PET que contém todas as atividades desenvolvidas pelo grupo; (ii) leitura dos títulos e/ou resumos e a separação destes por tema e tipo de estudo; (iii) comparação e análise dos resultados obtidos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O grupo PET Saneamento Ambiental desde a sua fundação, conta com um total de 59 estudantes de graduação da UNIVASF que estão ou estiveram vinculados ao grupo ao longo da sua história. O programa conta com uma heterogeneidade de alunos de diversos cursos, com predomínio dos discentes do curso de

Engenharia Agrícola e Ambiental ao qual o grupo é vinculado, prezando pela inter-relação existente entre as diversas áreas de conhecimento dentro do contexto do saneamento ambiental.

A partir de uma análise sistemática dos trabalhos científicos publicados pelos integrantes do grupo PET, observou-se que as pesquisas apresentaram maior concentração na área de resíduos sólidos e esgotamento sanitário (Figura 1a), representando 36,7 e 24,2% respectivamente de todos os trabalhos realizados pelos estudantes. Contudo, ao analisarmos exclusivamente os TCCs, pode-se perceber a predominância de temas associados à área de resíduos sólidos, fato este que se repete nos trabalhos publicados em periódicos.

A taxa média de estudos desenvolvidos pelo grupo manteve-se em dez trabalhos por ano, sendo sete correspondentes a artigos apresentados em congressos. Ao analisar a distribuição temporal dos trabalhos realizados pelos bolsistas (Figura 1b), observa-se o aumento expressivo de 160% na quantidade de trabalhos apresentados em congressos em 2016, quando comparado ao ano de fundação do projeto, 2010, e sua posterior redução nos índices, alcançando em 2021 uma queda de 33% em relação a 2016.

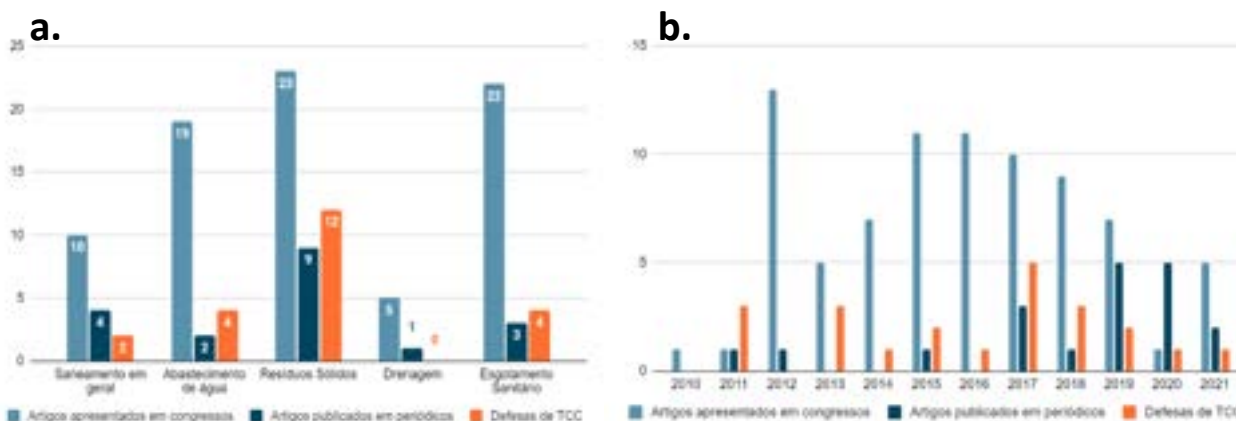


Figura 1: Trabalhos realizados pelos bolsistas do PET Saneamento Ambiental (a) por área de pesquisa e (b) distribuição temporal.

No contexto geral, a partir de 2019 é possível perceber uma redução significativa na quantidade de trabalhos realizados pelos bolsistas, resultados da ação direta da pandemia do COVID-19 instaurada no Brasil e no mundo, que inviabilizou as análises laboratoriais realizadas pelo grupo devido as medidas de distanciamento social, assim como pesquisas em campo. Situação esta, semelhante ao relatado por Silva (2021) que observou um aumento significativo no cancelamento de projetos de iniciação científica na Universidade de Brasília, devido aos empecilhos encontrados pelos estudantes para a adaptação e realização das suas pesquisas de forma remota durante o período pandêmico. No entanto cabe ressaltar que mesmo diante da pandemia foi possível manter a publicação de artigos e defesas de TCC. Observa-se também que embora tenha havido queda na publicação em eventos houve um aumento na publicação em periódicos.

Analisando-se por área de concentração da produção científica do grupo PET Saneamento Ambiental, para os trabalhos correspondentes ao eixo de esgotamento sanitário (Figura 2a) é perceptível a



predominância de trabalhos voltados ao tratamento de efluentes domésticos, através de tecnologias como os reatores UASB, visando em alguns casos definir as potencialidades de reuso agrícola. No âmbito do abastecimento de água (Figura 2b) representando 40% dos estudos realizados, tem-se as tecnologias de tratamento de água a subárea com maior de número de trabalhos, com pesquisas que tratam principalmente a respeito do emprego da *Moringa oleífera* no processo de tratamento de água para consumo humano. Já em relação às pesquisas voltadas para a Drenagem e Manejo de águas pluviais urbanas (Figura 2c), quando comparada as demais apresenta a menor proporção de trabalhos, onde 66,7% de todos os trabalhos desenvolvidos trata-se de diagnósticos das condições infra estruturais dos serviços ligados ao sistema de drenagem urbana em diversas localidades, como em bairros do município de Juazeiro-BA.

**a. Esgotamento Sanitário**



**b. Abastecimento de água**



**c. Drenagem**



**d. Resíduos Sólidos**



Figura 2: Área de concentração da produção científica do grupo PET Saneamento Ambiental.

Quanto ao perfil dos trabalhos na temática de resíduos sólidos (Figura 2d), é perceptível a predominância de pesquisas associadas ao tema de tratamento de resíduos agrícolas, contemplando principalmente os resíduos agroindustriais e os resíduos oriundos da vitivinicultura, ambas atividades que apresentam altos potenciais de desenvolvimento no Vale do São Francisco (LAMÔNICA & JÚNIOR, 2019).

## CONCLUSÕES

A partir da presente análise conclui-se que o grupo PET Saneamento Ambiental manteve a publicação científica ao longo dos 12 anos e que, o tema de mais abordado nas produções científicas concentrou-se na área do saneamento voltada aos resíduos sólidos, com ênfase no tratamento de resíduos agrícolas oriundos das principais atividades desenvolvidas no submédio do São Francisco. Demonstrando

que os trabalhos desenvolvidos pelo grupo visam em sua maioria atender as principais demandas da região. Sugere-se intensificar o desenvolvimento de ações de pesquisas, nos demais eixos do saneamento e assim contribuir ainda mais para o desenvolvimento sustentável no setor de saneamento.

### **AGRADECIMENTOS**

Ao PET-MEC e o FNDE pelo apoio e incentivo.

### **REFERÊNCIAS**

FNDE (2017) – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Educação Tutorial** – Conteúdo do portal do FNDE. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/bolsas-e-auxilios/eixos-de-atuacao/educacao-tutorial>>. Acessado em 10 de junho de 2022.

JÚNIOR, H. G. **Programa de Educação Tutorial na formação de enfermeiros: reflexões de egressos**. Revista Eletrônica de Enfermagem, Goiânia, Goiás, Brasil, v. 23, 2021. DOI: 10.5216/ree.v23.62257. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/62257>. Acesso em: 13 jun. 2022.

LAMÔNICA, M. T.; JÚNIOR, J. V. G. **Uma perspectiva do desenvolvimento econômico da região do Submédio São Francisco**. CADERNOS do DESENVOLVIMENTO, Rio de Janeiro, vol. 14, n. 24, p. 11-31, 2019.

NASCIMENTO, M.M. et al. **PET-Programa de Educação Tutorial: estrutura e ações nas cidades de São Raimundo Nonato-PI, Juazeiro-BA e Petrolina-PE**. Extensio: Revista Eletrônica de Extensão, Florianópolis, v. 12, n. 20, p. 2-20, mar. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1807-0221.2015v12n20p2>>. Acesso em: 17 jun. 2022.

NERIS, K. A. et al. **Impacto do programa de educação tutorial sobre a vida de seus participantes: Impact of the tutorial education program on the lives of its participants**. *STUDIES IN EDUCATION SCIENCES*, 3(1), 352–364, 2022. <https://doi.org/10.54019/sesv3n1-023>

SILVA, L. J. **Impacto da pandemia da Covid-19 nos processos de iniciação científica na Universidade de Brasília**. 2021. 76 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

## **O IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS ATIVIDADES EXTENSIONISTAS DO PET ENGENHARIA ELÉTRICA DA UDESC**

NODARI, E. P.<sup>1</sup>, BOHLKE, E. L. F.<sup>2</sup>, POSPOR, J. F.<sup>3</sup>, DEZUO, T. J. M.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Petiano discente - Engenharia Elétrica, UDESC, Campus CCT, pet.udesc@gmail.com.

<sup>2</sup>Petiano discente - Engenharia Elétrica, UDESC, Campus CCT, pet.udesc@gmail.com.

<sup>3</sup>Petiano discente - Engenharia Elétrica, UDESC, Campus CCT, pet.udesc@gmail.com.

<sup>4</sup>Petiano tutor - Engenharia Elétrica, UDESC, Campus CCT, tiago.dezuo@udesc.br.

**RESUMO:** Um dos pilares da tríade universitária no qual o Programa de Educação Tutorial se apoia é a extensão acadêmica. Visto que as atividades de extensão têm por objetivo aproximar a universidade e a sociedade, foi notado um impacto significativo na efetividade desta interlocução nos últimos anos, causado pela pandemia do COVID-19. Assim, esse trabalho tem como objetivo analisar esse impacto nas atividades do grupo PET Engenharia Elétrica da Udesc, localizado em Joinville - SC. Foram observadas as adaptações feitas nas metodologias de trabalho dos projetos Alpha, Eficiência e Alcance, comparando ao fim os resultados obtidos antes e durante o período de afastamento das atividades presenciais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aulas; Extensão; Oficinas; Projeto; Protótipos.

## **THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON THE EXTENSIONISTS ACTIVITIES OF THE PET ELECTRICAL ENGINEERING OF UDESC**

**ABSTRACT:** One pillar of the academic triad, on which the PET program is based on, is the academic extension. As the objective of extensionists activities is to approximate the university and its resources to the community where it is located, a significant impact on the effectiveness of this exchange was noted in the last couple of years caused by the COVID-19 pandemics. Seeking to analyze the impact on the extension activities of the PET Electrical Engineering of Udesc, located at Joinville/SC, the adaptations done to the work methodologies and results obtained before and during the long-distance activities on Alpha, EfiCiência, and Alcance projects were observed and compared.

**KEYWORDS:** Classes; Extensionist; Project; Prototypes. Workshop.

## **INTRODUÇÃO**

A Extensão Universitária possui papel importante no que se diz respeito às contribuições que esta pode trazer frente à sociedade (RODRIGUES; ANDRÉIA, 2013). Devido a importância de integrar os conhecimentos adquiridos da universidade e externalizá-los para a sociedade, o Ministério da Educação e Cultura criou uma resolução onde consta que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos. Com base nisso, o PET Engenharia Elétrica da Udesc busca contemplar este pilar da tríade universitária através dos projetos de extensão, sendo o Alpha, o EfiCiência e o Alcance. Estes projetos realizam atividades focadas em temáticas distintas, porém todas elas visando atingir a população da região de Joinville, e tendo em vista a importância destas atividades ocorrerem, foram feitas reestruturações para que continuassem a ocorrer mesmo durante a pandemia.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O primeiro projeto a ser abordado é o ALPHA, foi inicialmente idealizado em 2013 com o objetivo de auxiliar a reduzir a evasão dos alunos recém-ingressados do curso Bacharelado em Engenharia Elétrica do Centro de Ciência Tecnológicas da Udesc. Em 2015, o projeto teve uma expansão para a vertente extensionista possibilitando a realização de aulas semanais em escolas públicas da região. O projeto conta com o auxílio de membros não PETianos, visto a carga de atividades realizadas pelo projeto.

Antes da pandemia, as atividades eram divididas em ensino e extensão. A vertente de ensino tem como objetivo focar em aulas complementares na matéria de Algoritmo e Linguagem de Programação (ALP), que é oferecida no primeiro semestre do curso. Deste modo, buscando trazer leveza e exemplos práticos aos conteúdos iniciais, auxiliando especialmente os calouros que não possuem conhecimento prévio do assunto. A vertente de extensão foca em dar aulas de introdução a algoritmos e linguagem C para alunos do ensino básico em escolas públicas através da plataforma Arduino. Além disso, protótipos desenvolvidos pelos membros do projeto são direcionados para exposição em feiras e eventos escolares.

Durante a pandemia, o Alpha teve que reestruturar todas as suas atividades, tanto para as aulas de ensino quanto de extensão, sendo necessário reformular a metodologia utilizada por meio dos recursos disponíveis. Esta última foi a que sofreu maiores prejuízos, como não era possível disponibilizar os kits com Arduino para os alunos nas atividades práticas, foi utilizado o software de simulação TinkerCAD. Este software permite a programação e teste em componentes eletrônicos em um ambiente virtual.

Durante o período de pandemia a quantidade de pessoas que o projeto atingiu ficou abaixo das expectativas, quando comparado com o ano anterior. Entretanto, houve como ponto positivo todas as experiências obtidas a partir dos projetos planejados e executados durante esse período, sendo que o desafio



vigente é integrar e adaptar estes aos projetos já desenvolvidos, entregando assim um conteúdo novo e aprimorado.

O segundo projeto de extensão abordado é o EfiCiência, que tem como objetivo levar conhecimento e conscientização aos estudantes de escolas públicas da região sobre sustentabilidade e eficiência energética, além de fomentar nas comunidades locais o estudo da ciência e tecnologias através de tópicos sobre o meio-ambiente e a sociedade. Como este é um projeto aberto para participação de membros não PETianos, também são desenvolvidas atividades que visam atingir a comunidade acadêmica para divulgação do projeto.

Antes de 2020, as atividades eram voltadas principalmente para realizações de oficinas e apresentações em eventos escolares para alunos do ensino fundamental e médio, onde eram apresentados alguns dos oito módulos temáticos desenvolvidos pelo projeto. Os temas destes módulos eram: energias renováveis; eficiência energética; água e saneamento; materiais recicláveis e afins; pontes treliçadas com palitos de picolé; carreira profissional; ciência maluca; eletrotécnica e eletrônica. Em todos eles eram desenvolvidas atividades práticas como: montagem de um filtro de carvão ativado em garrafa PET, demonstração de uma casinha protótipo alimentada com painéis solares e uma bateria feita de latinha de alumínio.

Durante o ano de 2020 até o fim de 2021, o projeto se voltou a outras atividades que eram, até então, consideradas pontuais. Entre elas estava o desenvolvimento e aplicação de aulas junto ao projeto social Resgate, localizado em Joinville-SC, onde foram levados à alunos do ensino fundamental temas como: geração de energia e energias renováveis, eficiência energética e fenômenos elétricos que acontecem na natureza. Outra atividade que passou a ter maior enfoque foram as apresentações nas matérias de introdução dos cursos de engenharia e licenciatura, presentes no campus da Udesc em Joinville, que contavam também com a aplicação de um exercício avaliativo realizado em equipes. Como não se sabia a duração do período de afastamento das atividades presenciais, também se iniciou um trabalho de adaptação dos módulos práticos para serem apresentados e desenvolvidos à distância.

Já em 2022, com o retorno das atividades presenciais, o projeto voltou sua atenção às oficinas e apresentações, como era feito anteriormente, porém agora visando também concluir demandas práticas que surgiram durante os anos anteriores, como: a aplicação de papas-pilhas no campus (pontos de coletas de pilhas e baterias usadas), revitalização da horta no lar do idoso Betânia, instituição de Joinville, e construção de um protótipo de cisterna e outro de composteira para criação de módulos referentes a eles.

Por fim, o projeto Alcance tem como objetivo principal atuar diretamente com comunidades em situação de vulnerabilidade social, atuando em demandas que podem melhorar o cotidiano dos públicos-alvo e aproximá-los do ambiente universitário. O projeto foi criado em 2017 motivado pela carência de ações de extensão que atendessem de forma integral a realidade de pessoas pouco privilegiadas da sociedade.

A relevância das atividades ficou mais evidente ao longo da pandemia da Covid-19. Mesmo com o distanciamento social as atividades do Alcance foram adaptadas com maestria, sendo executadas ações relevantes para grupos sociais afetados de forma mais direta pela pandemia, como é o caso do apoio ao Movimento Quem Se Importa – Joinville e à Associação Joinvilense para Integração dos Deficientes Visuais (Ajidevi).

Entre as atividades desenvolvidas durante o período pandêmico pode-se destacar dois protótipos desenvolvidos para a Ajidevi. O primeiro é o protetor de dedos desenvolvido através de uma modelagem tridimensional e impresso em impressora 3D, que permite uma maior segurança para pessoas com deficiência visual ao realizar o corte de alimentos. Já o segundo foi o desenvolvimento de uma caixa iluminada, feita de madeira com uma tampa de acrílico e um painel de LED em seu interior, permitindo que crianças apoiem o papel sob a tampa e desta maneira possam com mais facilidade escrever e desenhar sobre ela.

Outra atividade muito importante foi a realização de uma ação assistencialista, onde entregou-se à Casa do Adalto (instituição que auxilia e apoia crianças que estão em tratamento de câncer) e ao Lar Emanuel (instituição que recebe crianças em situação de risco encaminhadas pelo poder judiciário) doações de brinquedos, próximo ao período de Natal.

Com as atividades presenciais sendo retomadas, o projeto precisou adaptar-se mais uma vez, porém agora tendo uma facilitação no contato direto com as instituições e o público alvo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir do número de atingidos registrados ao longo de 2019, 2020 e 2021, conforme Tabela 1, é possível observar que os projetos Alpha e Eficiência tiveram um grande declínio na quantidade de pessoas impactadas, o que é explicado pelo fato de as principais atividades desses projetos serem a realização de apresentações e aulas para a comunidade. Apesar da capacidade de adaptação das atividades para o formato online a adesão não foi tão significativa, uma vez que muitos não possuem fácil acesso à internet e computadores pessoais.

Já o projeto Alcance, diferentemente, teve um crescimento na quantidade de público impactado. Isso se deu ao fato que as atividades não necessitavam da participação do público para serem desenvolvidas, embora o resultado final delas atingissem um bom número de interessados, deixando clara a importância de sua atuação mesmo no período da pandemia. A partir dos dados obtidos durante esses anos segue uma tabela onde relaciona todas as pessoas que foram atingidas pelos projetos.

Tabela 1: Controle da quantidade de pessoas atingidas através das atividades realizadas pelos projetos de extensão.

Projetos	Controle de Atingidos		
	2019	2020	2021
Alcance	13	52	162
Alpha	732	457	146
EfiCiência	1091	110	190

## CONCLUSÕES

A partir dos resultados notou-se que, dos projetos que assumem atividades com características de assistência social, onde há a premissa de desenvolver e criar laços com o público atingido, houve maiores dificuldades de implementação e adaptação devido ao acesso a estes indivíduos. Já para as atividades voltadas diretamente ao assistencialismo, onde o auxílio é pontual e objetivo, houve uma adaptação mais facilitada, pois os membros do projeto conseguiram desenvolver grande parte das atividades diretamente de suas casas.

Apesar da queda geral no número de atingidos, o grupo entende que mesmo com as dificuldades impostas pela pandemia foi possível realizar uma adaptação suficientemente adequada, visto que ainda assim contribui-se com a comunidade externa, mesmo em um período de tantas incertezas e desafios.

## AGRADECIMENTOS

É reconhecida toda a contribuição feita através do Programa de Apoio à Extensão Universitária (PAEX) e do Programa de Incentivo à Creditação da Extensão Universitária (PROCEU) sob a coordenação da Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Comunidade – PROEX, através da Coordenadoria de Extensão - CEX da Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc.

## REFERÊNCIAS

RODRIGUES, A. L. L.; COSTA, C. L. N. do A.; PRATA, M. S.; BATALHA, T. B. S.; PASSOS NETO, I. de F. Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais - UNIT - SERGIPE**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 141–148, 2013. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/494>. Acesso em: 29 jul. 2022.

JOINVILLE (SC). Edital nº 01/2021. [Programa de apoio à extensão universitária (PAEX) e programa de incentivo à creditação da extensão universitária – PAEX-PROCEU/UDESC]. **Joinville**: Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, ano 1, n. 1951, p. 47-65, 2 jul. 2021. Disponível em: [https://www.udesc.br/arquivos/udesc/id\\_cpmenu/14133/EDITAL\\_n\\_\\_01\\_2021\\_\\_PROGRAMA\\_DE\\_APOIO\\_\\_EXTENS\\_O\\_UNIVERSIT\\_RIA\\_\\_PAEX\\_\\_16252702507864\\_14288\\_16252706130917\\_14292\\_1\\_\\_16252715654413\\_14133.pdf](https://www.udesc.br/arquivos/udesc/id_cpmenu/14133/EDITAL_n__01_2021__PROGRAMA_DE_APOIO__EXTENS_O_UNIVERSIT_RIA__PAEX__16252702507864_14288_16252706130917_14292_1__16252715654413_14133.pdf). Acesso em: 29 jul. 2022.

## **CONCEITOS DE INTERNET DAS COISAS E ELETRÔNICA EMBARCADA APLICADOS A UMA HORTA AUTOMATIZADA**

CORDEIRO, L.<sup>1</sup>, SILVA, W. O.<sup>2</sup>, LOLIS, L. H. A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET Engenharia Elétrica, UFPR, Campus Curitiba, cordeiro.leticia@outlook.com.br.

<sup>2</sup>Grupo PET Engenharia Elétrica, UFPR, Campus Curitiba, willy@ufpr.br.

<sup>3</sup>Grupo PET Engenharia Elétrica, UFPR, Campus Curitiba, luis.lolis@ufpr.br.

**RESUMO:** A tecnologia atualmente é indispensável para os indivíduos e a sociedade. Como ela pode abranger diferentes aspectos, como automatizar processos cotidianos, ter o conhecimento para projetar e fabricar novos protótipos se torna necessário para todos, não só para os profissionais ligados diretamente a áreas de tecnologia. Entretanto, alguns grupos da sociedade podem ter maiores dificuldades no acesso à informação, como escolas da rede pública que em sua maior parte não têm os recursos necessários para oferecer aulas sobre eletrônica, por exemplo. Tendo em vista essa problemática, o grupo do Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Engenharia elétrica da Universidade Federal do Paraná criou o projeto “Horta Automatizada”, objetivando levar às escolas da rede pública de Curitiba o conhecimento sobre sistemas eletrônicos e sensoramento de forma atrativa e que seja possível a interação dos alunos das escolas em tempo real. O projeto é composto por sensores de umidade do solo e temperatura do ar que acionam automaticamente a irrigação da horta com base nos dados adquiridos. Uma interface que está disponível online também foi criada para a visualização dos dados em tempo real e para acionar a irrigação fora do momento de acionamento automático.

**PALAVRAS-CHAVE:** Engenharia elétrica; interdisciplinaridade; sensoramento.

## **CONCEPTS OF INTERNET OF THINGS AND EMBEDDED ELECTRONICS APPLIED TO AN AUTOMATED GARDEN**

**ABSTRACT:** Technology is currently indispensable for individuals and society. As it can cover different aspects, such as automating daily processes, having the knowledge to design and manufacture new prototypes becomes necessary for everyone, not only for professionals directly connected to technology areas. However, some groups in society may have greater difficulties in accessing information, such as public schools that in their majority do not have the necessary resources to offer classes on electronics, for example. In view of this problem, the group of the Tutorial Education Program (PET) of the Electrical Engineering course from the Federal University of Paraná created the project "Automated Garden", aiming to bring to the public schools of Curitiba the knowledge about electronic and sensing in an attractive way and in a way that it is possible for the students of the schools to interact in real time. The project is composed of soil moisture and air temperature sensors that automatically trigger the irrigation of the garden based on the acquired data. An interface that is



available online was also created to visualize the data in real time and to trigger the irrigation outside the automatic activation moment.

**KEYWORDS:** Electrical engineering; interdisciplinarity; sensoring.

## INTRODUÇÃO

A tecnologia está presente em diferentes aspectos da vida cotidiana atualmente. Diante disso, o aprendizado de ferramentas, *softwares* e técnicas de prototipagem eletrônica se tornam necessários para todos, não ficando restrito a profissionais da área e estudantes de nível superior. Porém, o acesso à informação não é feito de forma igualitária para alguns grupos da sociedade, pois escolas da rede pública majoritariamente não têm acesso à estrutura e tecnologia necessários para aulas que envolvam, por exemplo, eletrônica, sensoriamento ou robótica para crianças e jovens (MILL e CÉSAR, 2009).

O Programa de Educação Tutorial (PET) desempenha atividades visando associar a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão em Universidades presentes em todo o Brasil. De acordo com (TOSTA, 2006) o PET desempenha um papel importante não só dentro, mas também fora das Universidades, pois os projetos de extensão visam atingir a comunidade externa, levando o acesso à informação na forma de cursos ou exposições, por exemplo.

Como forma de solucionar parte da problemática relacionada a necessidade de democratização do acesso à informação e tendo em vista que diversas escolas em Curitiba têm uma horta comunitária (PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA, 2021), o PET Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Paraná (UFPR) criou o projeto Horta Automatizada, como forma de levar para os estudantes de escolas de ensino fundamental e médio o conhecimento sobre sistemas eletrônicos embarcados e sensoriamento de forma atrativa e interativa. O projeto consiste em uma horta que tem sua irrigação feita de forma automática tendo como dados de entrada a temperatura do ambiente e a umidade do solo. As informações dos sensores podem ser vistas em um site em tempo real e a irrigação também pode ser acionada por este site por meio de uma conexão que é feita utilizando conceitos de Internet das Coisas (ou IoT, do inglês *Internet of Things*).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Em pesquisas iniciais foram encontrados materiais sobre a utilização do ESP8266 para sensoriamento e controle em tempo real utilizando o serviço Firebase da Google para comunicação ([link](#)). Ele foi adaptado para as necessidades de monitoramento de um pequeno vaso de planta, que posteriormente será a horta. Os materiais utilizados no projeto foram: um microcontrolador ESP32, um sensor de temperatura e umidade DHT11, um sensor de umidade do solo higrômetro, um módulo relé de 5V, uma mini bomba de água submersa de 5V, um transistor NPN BC337, resistores, jumpers e protoboard. Além dos materiais e comunicação via Firebase, o projeto conta com um site para disponibilizar os dados e realizar ações de interação com a horta.

- **Hardware**

O projeto possui o esquemático representado na Figura 1.



Figura 1: Esquemático do sistema eletrônico da Horta Automatizada

O microcontrolador ESP 32 centraliza os sensores de temperatura, umidade do ar e do solo e o relé que ativa o motor bomba d'água. O sensor DHT11 é responsável pela leitura de umidade do ar e temperatura. O sensor de umidade de solo higrômetro fica no solo da planta e conectado a um comparador LM393 responsável por transmitir o nível de tensão do qual o microcontrolador irá ler. E o motor bomba d'água, com isolamento elétrico, fica submerso em um recipiente com água e conectado à um pequeno tubo, do qual a água sai. O acionamento do relé que liga a bomba é feita através de um transistor NPN BC337 e resistores. Pela lógica, a cada tempo pré-determinado na programação, o microcontrolador realiza as leituras dos sensores e de acordo com os valores obtidos, como por exemplo baixa umidade do solo, é acionado o relé que fecha as conexões do motor, do qual por fim, rega a planta.

- **Software e Firebase**

A lógica do sistema é aplicada no microcontrolador ESP 32 que possui placa Wi-Fi para acessar a internet e enviar os dados obtidos para o Firebase. Sua programação é realizada através da linguagem C++ e compilada para a placa através do software Arduino IDE. Todo o código assim como mais arquivos do projeto estão presentes no repositório do PET Elétrica UFPR no GitHub ([link](#)). Vale destacar duas bibliotecas utilizadas no projeto, a DHT.h que possui funções próprias para lidar com os sinais de tensão recebidos do sensor DHT e converter para valores operáveis e a biblioteca Firebase\_ESP\_client.h que realiza autenticação e troca de dados entre o microcontrolador e o banco de dados Firebase.

O Firebase apresenta 4 variáveis que funcionam como um objeto. Exemplificando com a temperatura, cada leitura irá apresentar um certo id que é um valor aleatório atribuído pelo Firebase e o valor obtido na leitura, como “Xd54o: 22.6°” por exemplo. As variáveis são: umidade do ar e do solo que armazena um valor do tipo INT para representar uma porcentagem, a temperatura que apresenta um valor do tipo FLOAT com uma casa decimal e a variável motor do tipo booleano para apresentar um valor de falso quando desligado e verdadeiro quando ligado.

- **Website**

Os dados obtidos são disponibilizados em um website (<http://pet.eletrica.ufpr.br/dashboard>) através de uma API do Firebase que permite essa ligação. O site foi criado utilizando linguagens de programação web: HTML, CSS e JavaScript. Os dados são disponibilizados através de gráficos de linha e com o último valor medido em destaque. Além disso, há também um botão do qual ao ser pressionado, o microcontrolador realiza a lógica de regar a planta. A Figura 2 representa os dados mostrados no website.



Figura 2: Interface do website aonde são mostrados os dados dos sensores

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em um primeiro momento foi realizado um teste em pequena escala com o sistema eletrônico da horta para testar a programação e o funcionamento dos sensores. Para o teste foram utilizados: 1 sensor de umidade do solo, 1 sensor de temperatura do ambiente, 1 bomba de água e uma planta de pequeno porte. A Figura 3 representa o teste realizado. Todos os sensores e o Firebase funcionaram corretamente. Com o funcionamento deste teste, foi possível planejar a expansão do projeto para conter mais sensores e uma horta maior. Outra motivação para a realização desse teste inicial foi que a forma reduzida ajudaria na demonstração do projeto em sala de aula e serviria como mostruário para escolas que não têm uma horta.



Figura 3: Teste inicial do sensoriamento da Horta Automatizada

Devido a pandemia de COVID-19, as atividades presenciais que envolviam grandes grupos de pessoas relacionados aos projetos extracurriculares da UFPR foram suspensas até o início de 2022. Por esse motivo, não foi possível ainda apresentar o projeto da Horta Automatizada nas escolas da rede pública de ensino fundamental e médio. Como forma de contornar este problema, o grupo PET Elétrica UFPR produziu um vídeo tutorial explicando todo o processo que envolveu o projeto, como esquemáticos, programação do microcontrolador e lista de materiais. O vídeo, representado na Figura 4, está disponível no YouTube para toda a comunidade externa acessar e foi divulgado nas redes sociais do grupo.



Figura 4: Capa e título do vídeo sobre a Horta Automatizada disponibilizado no YouTube

## CONCLUSÕES

O projeto Horta Automatizada visou a difusão do conhecimento técnico sobre sistemas eletrônicos embarcados e sensoriamento para a comunidade externa. Como a pandemia de COVID-19 impossibilitou visitas presenciais às escolas da rede pública até o início de 2022, o grupo PET Elétrica UFPR criou um vídeo para divulgar para a comunidade externa como o projeto foi feito e demonstrá-lo, cumprindo parcialmente com o objetivo de divulgação. Portanto, o grupo PET exerce um importante papel para a democratização do conhecimento entre a comunidade externa, além de oferecer a formação técnica sobre IoT e prototipagem eletrônica para os membros do grupo que estão envolvidos com a criação do projeto.

Como planos futuros tem-se a profissionalização do projeto com a confecção de Placas de Circuito Impresso (PCI) e impressão 3D, a implementação de mais sensores, demonstrar o projeto nas escolas públicas de Curitiba, feira de profissões da UFPR e fixar um protótipo reduzido da Horta Automatizada na sala do grupo para os estudantes externos que fazem visitas a UFPR visualizarem o projeto.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) por financiar as atividades do Programa de Educação Tutorial de Engenharia elétrica da Universidade Federal do Paraná.

## REFERÊNCIAS

Horta escolar é laboratório vivo de comida saudável e sustentabilidade. **Prefeitura Municipal de Curitiba**, 2021. Disponível em: < <https://bit.ly/3u8hBLh> >. Acesso em: 15 jun. 2022.

MILL, Daniel; CÉSAR, Danilo. Robótica pedagógica livre: sobre inclusão sócio-digital e democratização do conhecimento. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 27, n. 1, 217-248, 2009.

TOSTA, Rosa Maria et al. Programa de educação tutorial (PET): uma alternativa para a melhoria da graduação. **Psicol. Am. Lat.**, México, n. 8, nov. 2006. Disponível em < [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-350X2006000400004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2006000400004) >. Acessos em 30 de maio de 2022.



**HACKPET: BENEFÍCIOS GERADOS PELO PROJETO DE DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL DO  
PET PRODUÇÃO UFRN**

BEZERRA, A. B. A.<sup>1</sup>; COSTA, L. A.<sup>1</sup>; SILVA, P. U.<sup>1</sup>; MARTINS, T. I. S.<sup>1</sup>; FERNANDES, D. H. O.<sup>1</sup>; FREITAS, L. G.<sup>1</sup>; AMORIM, L. S.<sup>1</sup>; BRITO, C. R. S.<sup>1</sup>; ALMEIDA, F. M.P. F.<sup>1</sup>; COSTA, G. R. A.<sup>1</sup>; MOREIRA, H. F.<sup>1</sup>; SANTOS, J. K. L.<sup>1</sup>; SILVA, L. J.<sup>1</sup>; SANTOS, M. P. S.<sup>1</sup>; PEDROSA, M.E.C.<sup>1</sup>; LOUREIRO, V. A.<sup>1</sup>; CARVALHO, F. G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Petiana/petiano discente do grupo PET Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – [petproducao.ufrn@gmail.com](mailto:petproducao.ufrn@gmail.com)

<sup>2</sup> Petiana tutora do grupo PET Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – [fabriciagc@gmail.com](mailto:fabriciagc@gmail.com)

**RESUMO:** Uma das dificuldades observadas na graduação em Engenharia de Produção é a aplicação dos conhecimentos teóricos na prática. Nesse contexto, o projeto HackPET objetiva criar oportunidades aos membros do PET Produção - sob orientação docente - de aplicar seus conhecimentos técnicos por meio de diagnósticos empresariais, gerando estudos de caso para a graduação ao final da aplicação. Assim, o presente trabalho objetiva apresentar os benefícios que poderão ser adquiridos pelos membros do grupo, pela empresa parceira e pela graduação de Engenharia de Produção da UFRN por meio da aplicação do HackPET. Para isto, a pesquisa foi realizada de maneira qualitativa, por meio de um estudo de caso. Dessa maneira, espera-se que, entre outros benefícios, o projeto auxilie os petianos quanto ao desenvolvimento de *hard skills*, estimule os graduandos a resolver problemas reais e incentive a melhoria na performance da empresa.

**PALAVRAS-CHAVE:** HackPET; graduação; projeto.

**HACKPET: BENEFITS GENERATED BY THE BUSINESS DIAGNOSTIC PROJECT OF PET  
PRODUÇÃO UFRN**

**ABSTRACT:** One of the difficulties observed in Production Engineering graduation is the application of theoretical knowledge in practice. In this context, the HackPET project aims to create opportunities for members of PET Production - under faculty guidance - to apply their technical knowledge through business diagnostics, generating case studies for the undergraduate course at the end of the application. Thus, this paper aims to present the benefits that can be acquired by the group members, by the partner company and by the Production Engineering undergraduate students at UFRN through the application of HackPET. To this

end, the research was conducted qualitatively, by means of a case study. Thus, it is expected that, among other benefits, the project will help the students develop hard skills, stimulate undergraduates to solve real problems and encourage improvements in the company's performance.

**KEYWORDS:** HackPET; undergraduate; project.

## INTRODUÇÃO

Durante a jornada acadêmica, é comum que os alunos se sintam distantes dos conteúdos ministrados em sala de aula, visto que a quantidade de conhecimentos teóricos abordados em grande parte dos cursos de graduação superior ultrapassa o número de práticas realizadas com tais conhecimentos. Portanto, é notória a busca dos discentes por experiências acadêmicas que apliquem, na prática, os conceitos aprendidos teoricamente. A aproximação do estudante com o mercado de trabalho é essencial para o desenvolvimento de futuros profissionais competentes, dado que proporciona aos alunos uma visão mais real do mercado enquanto eles ainda estão no processo de aprendizado, assim, permitindo a assimilação dos ensinamentos adquiridos na sala de aula.

Nesse contexto, o Programa de Educação Tutorial (PET) de Engenharia de Produção da UFRN desenvolveu o projeto denominado HackPET, que tem como intuito aproximar os petianos com o ambiente profissional a partir da realização de diagnósticos em empresas e do desenvolvimento de estudos de casos para a graduação, com base nas experiências proporcionadas pelo projeto. Portanto, o objetivo do presente resumo expandido é apresentar os benefícios que poderão ser adquiridos pelos petianos, pela empresa parceira e pela graduação de Engenharia de Produção da UFRN por meio da aplicação do HackPET.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa possui abordagem qualitativa, pois realiza uma investigação acerca do fenômeno em estudo e das suas relações com a situação estudada (GIL, 1999), por meio da realização de interpretações e levantamento de hipóteses relacionadas ao projeto idealizado pelo PET Produção. Além disso, esse tipo de estudo é classificado como de caso, pois busca investigar um fenômeno dentro do seu contexto na realidade, incluindo situações onde os limites não estão em sua completude definida (YIN, 2005).

Quanto ao HackPET, o projeto está em fase final de estruturação e se caracteriza pelo oferecimento de diagnósticos em micro e pequenas empresas regionais de baixo poder aquisitivo e, posteriormente, a

estruturação de estudos de caso para a graduação por meio dos dados obtidos, os quais são feitos pelos membros do PET Produção sob a orientação de docentes. O projeto integra a atividade de Capacitação do PET, a qual foca em ofertar projetos de extensão que aproximem a graduação ao mercado de trabalho; logo, o projeto é planejado e monitorado pela atividade mencionada e os petianos que participam do projeto são, necessariamente, os membros da atividade. Seguindo a estrutura ideal do projeto, a atividade de Capacitação é dividida em duas equipes: a de Planejamento Estratégico e a de Mapeamento de Processos, que são acompanhadas pelos professores que ministram as disciplinas “Gestão Estratégica e Planejamento Empresarial” e “Planejamento e Gestão dos Processos Produtivos”, respectivamente. A seguir, são descritos alguns dos procedimentos ideais para uma aplicação piloto do projeto, bem como a elucidação de como a estrutura do projeto está idealizada.

Uma vez que o projeto ainda não foi aplicado, estima-se que, para que a parceria com uma empresa seja efetivada, sejam realizados procedimentos como: levantamento de organizações alinhadas às características desejadas, entre as quais é escolhida uma empresa; comunicação entre o PET e a empresa; e apresentação das propostas do projeto à organização. A partir da confirmação de interesse, os próximos passos consistem na realização de visitas à empresa e realização de tarefas internas por parte dos petianos, para que o diagnóstico seja realizado. Após a finalização total e entrega do diagnóstico à empresa, cada grupo terá a responsabilidade de, juntamente ao professor, interpretar e reorganizar os dados obtidos, de modo a transformá-los em um estudo de caso para a respectiva área em que o grupo tenha trabalhado. Nesse sentido, os professores são responsáveis por orientar os petianos, apoiando-os nas visitas de diagnóstico, corrigindo possíveis erros, direcionando-os quanto à utilização de conceitos e ferramentas e auxiliando-os no desenvolvimento dos estudos de caso.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir do esclarecimento das ações necessárias para a realização do HackPET, é possível identificar benefícios para todas as partes envolvidas. Quanto aos benefícios que podem ser adquiridos pelos petianos, podem ser citados quesitos como o aumento do *networking*, tanto com os profissionais da empresa quanto com os professores da universidade que orientam o projeto, por meio da comunicação existente durante todas as fases do projeto. Além disso, o projeto pode gerar aos petianos a oportunidade de desenvolver *hard skills* - como a aplicação prática de ferramentas e conhecimentos abordados de maneira teórica - e *soft skills* - como oratória, trabalho em equipe e liderança. O HackPET também possibilitará a atuação mais ativa dos petianos no pilar do ensino, no que tange a tríade educacional, por meio do desenvolvimento de produtos acadêmicos voltados para a aplicação de metodologias ativas de ensino na graduação. Nesse sentido, os alunos da graduação também serão favorecidos, pois poderão aprender alguns conceitos das respectivas disciplinas de maneira mais prática por meio dos estudos de casos. Ou seja, terão a possibilidade de resolver problemas

reais de empresas, simulando a atuação no mercado de trabalho. Outro ponto positivo para os discentes é o desenvolvimento de atitude autônoma quanto aos processos de aprendizagem.

Quanto à parte externa do projeto, a empresa parceira será beneficiada por meio do diagnóstico, pois este será isento de custos e permitirá a identificação de rupturas existentes em seus processos e/ou em seu planejamento estratégico; assim, a organização poderá conhecer e aplicar ferramentas sugeridas pelos petianos visando uma melhor performance e desempenho. Além disso, a empresa contribuirá para a formação de engenheiros mais capacitados - tanto os petianos quanto os graduandos, no geral. Os docentes envolvidos no projeto também poderão notar pontos positivos em participar do projeto, uma vez que terão maior contato com os petianos e com as atividades promovidas pelo PET, receberão produtos acadêmicos que poderão ser aplicados em sala de aula e poderão compreender melhor as dúvidas dos alunos quanto aos conteúdos ministrados, por meio da orientação dada aos petianos, contribuindo também com seu processo de aprendizagem.

## CONCLUSÕES

Como explicitado, a realização do HackPET oportuniza crescimento profissional aos membros da equipe, a partir da aplicação de *hard skills* nas empresas, além de estimular o desenvolvimento acadêmico por meio da construção de estudos de casos para as disciplinas do curso de Engenharia de Produção relacionadas à planejamento estratégico e mapeamento de processos. Assim, por meio da aplicação dos estudos de caso, os graduandos do curso também são beneficiados, podendo relacionar os conceitos teóricos a partir de uma metodologia ativa que simula a resolução de problemas reais.

Pode-se considerar que, apesar das dificuldades decorrentes de nunca ter havido uma aplicação do projeto, o objetivo deste trabalho - a apresentação dos benefícios do HackPET - foi alcançado, uma vez que foram realizadas deduções acerca das possíveis vantagens de uma aplicação do projeto. As inferências qualitativas realizadas foram embasadas na estruturação ideal do HackPET, a qual foi projetada com o intuito de gerar benefícios aos envolvidos no projeto: os petianos, os alunos da graduação e a empresa parceira.

Acredita-se que o HackPET possui potencial para impactar diversas áreas do curso de Engenharia de Produção e proporcionar experiências enriquecedoras para todo o público de estudantes, incluindo os integrantes do PET Produção. Assim, uma sugestão futura, pautada em uma proposta de melhoria do projeto, é a expansão do projeto para áreas do curso ainda não abordadas, como as áreas financeiras e de qualidade, visto que também são setores essenciais para o desenvolvimento pleno de um engenheiro de produção.

## REFERÊNCIAS

- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed., Porto Alegre: Bookman, 2005





**UTILIZAÇÃO DE VÍDEO AULAS DE CIÊNCIAS PARA AUXÍLIO AO ENSINO REMOTO**SUN, L. J. M.<sup>1</sup>, SANTOS, P. H. P.<sup>2</sup>, CALTABIANO, D. D.<sup>3</sup>, MARTINS, M.S.<sup>4</sup><sup>1</sup> Grupo PET Engenharia Mecânica Guaratinguetá, UNESP, Campus Guaratinguetá, leticia.sun @unesp.br.<sup>2</sup> Grupo PET Engenharia Mecânica Guaratinguetá, UNESP, Campus Guaratinguetá, pedro.pedran @unesp.br.<sup>3</sup> Grupo PET Engenharia Mecânica Guaratinguetá, UNESP, Campus Guaratinguetá, dulce.caltabiano@unesp.br.<sup>4</sup> Grupo PET Engenharia Mecânica Guaratinguetá, UNESP, Campus Guaratinguetá, sampaio.martins@unesp.br.

**RESUMO:** A pandemia do COVID-19 trouxe diversos desafios para o ensino de crianças, jovens e adultos, criando a necessidade de adaptação do ensino presencial para o formato remoto. Objetivando auxiliar no ensino de ciências, o Grupo PET – Engenharia Mecânica, através do projeto “ciência em jogo”, uma proposta social com o objetivo de incentivar a educação através da prática de esportes, foi adaptado para o modo remoto. As atividades foram realizadas com as crianças da Casa Betânia, uma ONG localizada na cidade Guaratinguetá/SP, vinculada a rede Salesiana, sendo disponibilizados quinzenalmente vídeos abordando diversos conceitos de física, como por exemplo, Leis de Newton, Cinemática e Termodinâmica de ensino médio, aplicados com exemplos do dia a dia. As plataformas utilizadas para a divulgação do conteúdo foram o Facebook, Youtube e um grupo de Whatsapp da instituição. Após a divulgação dos vídeos, eram coletados feedbacks das crianças para adequação e melhoria dos próximos vídeos.

**PALAVRAS-CHAVE:** ensino remoto; ensino de ciências; projeto social.

**USE OF SCIENCE VIDEO LESSONS TO ASSIST REMOTE TEACHING**

**ABSTRACT:** The COVID-19 pandemic has brought several challenges to the teaching of children, young people and adults, creating the need to adapt face-to-face teaching to the remote format. Aiming to assist in science teaching, PET Group – Mechanical Engineering, through the “science in game” project, a social proposal with the objective of encouraging education through the practice of sports, was adapted to the remote mode. The activities were carried out with the children of Casa Betânia, an NGO located in the city of Guaratinguetá, São Paulo, linked to the Salesiana network, with videos being made available biweekly covering various concepts of physics, such as Newton's Laws, Kinematics and Thermodynamics of high school, applied with everyday examples. The platforms used to disseminate the content were Facebook, Youtube and a Whatsapp group of the institution. After the videos were released, feedback was collected from the children to adapt and improve the next videos.

**KEYWORDS:** remote teaching; science teaching; social project.

## **INTRODUÇÃO**

Desde sua origem, o grupo PET vem servindo como forte agente educacional na preparação acadêmica de milhares de estudantes de diversas classes sociais. Esta atuação, no contexto da pandemia, sofreu diversas adaptações, porém possibilitou novas experiências e aprendizados. Nesse contexto, o projeto Ciência em Jogo, uma proposta social com o objetivo de incentivar a educação através da interdisciplinaridade, também precisou ser adaptado de forma a ser realizado nos moldes do ensino remoto.

De acordo com (PEREIRA 2015) o princípio da interdisciplinaridade procura ir além da concepção de disciplina, buscando-se uma intercomunicação. Neste contexto, a proposta inicial do projeto era utilizar a prática de atividades físicas para a compreensão de conceitos da física que podem ser observados no dia-a-dia. A implementação do ensino remoto modificou a estrutura de ensino vigente há tantos anos na educação básica. Professores precisaram adaptar-se ao método emergencial de ensino e de aprendizagem baseado no uso de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC's), adaptando seus planejamentos, gerindo seu tempo, buscando práticas inovadoras e novas formas de abordagem (FARIAS et al., 2021). Nesse processo, muitos educadores adaptaram suas aulas para recursos que pudessem ser utilizados em meios digitais e neste aspecto melhor se familiarizarem com a tecnologia para conseguir dar aulas a distância através do ensino remoto (CORDEIRO, 2020). Com o projeto Ciência em Jogo não foi diferente e os conteúdos que antes eram passados presencialmente antes da prática dos jogos, precisaram ser adaptados para a forma de vídeo aulas com exemplos de aplicação dos conceitos no cotidiano.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para adaptar o projeto para o contexto da pandemia, foram produzidos vídeos ensinando e apresentando a ciência de forma simples e com exemplos do cotidiano para as crianças da Casa Betânia. Inicialmente, foi criado um cronograma com os temas a serem explicados e uma vinheta foi desenvolvida para os vídeos. Para uma melhor organização, foi utilizado o software Trello para que todos os membros da equipe pudessem acompanhar os temas e datas de cada vídeo, além das datas de publicação e número de visualizações. Os links para assistir os vídeos também foram disponibilizados no Trello para que todos do Grupo PET pudessem ter acesso e fazer sugestões, se desejassem.

Reuniões eram realizadas com a equipe do projeto Ciência em Jogo para escolher os melhores tópicos de cada assunto e decidir a melhor forma de transmiti-los.

Os vídeos eram gravados por cada membro individualmente através do Google Meet e, para a apresentação do conteúdo, foram produzidos slides com textos explicativos e imagens. Algumas vezes, também foram incluídos vídeos do Youtube para complementar o tema.

Os vídeos foram enviados quinzenalmente para o responsável pelo esporte da Casa Betânia através do Whatsapp e eram divulgados por ele de acordo com seu cronograma interno. Os vídeos foram publicados no canal “Casa Betânia” no Youtube, na página “Salesianas Ação Social - SP” no Facebook e também eram

enviados no grupo de alunos da Casa Betânia do Whatsapp, onde o responsável conversava com as crianças sobre o entendimento sobre o tema.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Youtube, as visualizações foram abaixo do esperado. No Facebook, o número de visualizações foi maior, conforme se observa na Tabela 1.

Tabela 1: Número de visualizações de cada vídeo na plataforma Facebook (visualização conferida no dia 25/11).

Vídeo	Envio	Publicação	Visualizações (Facebook)
1 - Apresentação	14/05	20/05	43
2 - Massa	28/05	02/06	40
3 - Velocidade	11/06	06/07	32
4 - Aceleração	25/06	30/06	35
5 - Aceleração da gravidade	09/07	04/08	25
6 - Peso, Força, 2ª Lei de Newton	23/07	04/08	25
7 - 1ª Lei de Newton	06/08	19/08	23
8 - 3ª Lei de Newton	20/08	02/09	34
9 - Calor específico	03/09	21/09	38
10 - Mudanças de Fase	17/09	29/09	15
11 - Ótica (problemas de visão)	01/10	05/10	19
12 - Classes de Materiais	15/10	21/10	20
13 - Condutores e Isolantes	29/10	04/11	28
14 - Eletrização	12/11	18/11	14
15 - Revisão	26/11	02/11	11*

\*Visualizações no dia 08/12/2021



Além disso, foram pedidos dois feedbacks para aperfeiçoar a realização dos vídeos e apresentar o conteúdo da melhor forma possível para as crianças.

**Feedback 1 (27/06):** “Conversando com alguns educandos pude perceber que eles gostam da ideia dos vídeos e de aprender o assunto, porém muitos deles tem um pouco de dificuldade de compreensão, acredito que uma melhor forma de transmitir esse conhecimento para eles seria de uma forma mais lúdica dos vídeos e associar o tema dos vídeos com algo que eles façam no dia a dia, por exemplo, quando for falar de aceleração, associar com o futebol por exemplo, e sempre quando estiverem explicando colocar imagens lúdicas, pois eles são bem visuais, acredito que vai ajudar muito eles”.

**Feedback 2 (04/10):** “Ainda fica difícil para as crianças entenderem, porque o conteúdo é voltado mais para o ensino médio. Mas os vídeos estão mais visuais como pedido. Estão no caminho certo”.

## CONCLUSÕES

Os objetivos iniciais do projeto visavam o ensinar e demonstrar os conceitos básicos de física para as crianças da Casa Betânia, como massa, velocidade, aceleração, aceleração da gravidade, peso, força e sobre as três leis de Newton durante o período de ensino remoto. Com a aplicação da metodologia exposta, os resultados obtidos foram um tanto quanto insatisfatórios visto que as aulas se mostraram demasiadas complexas para alunos de ensino fundamental, além de serem expostas em um ambiente cujos alunos demonstram um maior grau de dificuldade para fixar o conteúdo.

Caso o projeto siga sendo realizado a distância, sugere-se tentar entrar em contato direto com as crianças, para saber com maior precisão as dúvidas e temas que interessam. Além disso, como os vídeos foram disponibilizados para todos os jovens da Casa Betânia, houveram problemas em produzir um conteúdo que abrangesse e fosse compreendido de forma igual pelos alunos de diferentes idades. Sugere-se que criem vídeos focados em divisões de faixas etárias de 13 à 14, idades em que são introduzidos tais conceitos de forma mais concreta, e de 15 a 17, época onde esses conceitos se encontram no processo de consolidação, a fim de produzir conteúdo e explicar da melhor forma possível para todos.

## AGRADECIMENTOS

O Grupo PET – Engenharia Mecânica agradece à Casa Betânia de Guaratinguetá por divulgar os vídeos para as crianças da instituição e coletar os feedbacks para que o projeto possa ser melhorado.

**REFERÊNCIAS**

CORDEIRO, K. M. D. A. O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino [Online], p. 3, 2020. Disponível em: <<http://repositorio.idaam.edu.br/jspui/handle/prefix/1157>>

FARIAS, F. R.; SANTOS, A. N. B.; SOARES, M. D.; BESSA, F. G. C. L. Ensino Remoto de Ciências: Análise das Perspectivas dos Professores do 6º e 7º Anos Finais do Ensino Fundamental da Rede Pública de Ensino do Município de Hidrolândia - CE [Online], p. 523, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.51891/rease.v7i3.797>>

PEREIRA, E. L. P. A Interdisciplinaridade em Física: Experimentos para Melhoria do Ensino no Contexto da EJA [Online], p. 2, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/214/A%20INTERDISCIPLINARIDADE%20EM%20FISICA%20EXPERIMENTOS%20PARA%20MELHORIA%20DO%20ENSINO%20NO%20CONTEXTO%20DA%20EJA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>

**O IMPACTO DO PET-ELÉTRICA UFPB NO DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO,  
PROFISSIONAL E SOCIAL DOS PETIANOS**

SOARES, O. H.<sup>1</sup>; VERIATO, G. G.<sup>1</sup>; CRUZ, A. G. P.<sup>1</sup>; PEDROZA, C. A. P.<sup>1</sup>; LIMA, DE L. C. G.<sup>1</sup>; CRUZ, L. T. I.<sup>1</sup>; SOUZA, N. M. G.<sup>1</sup>; SANTOS, DOS O. R.<sup>1</sup>; MAURICIO, N. DA T. M.<sup>1</sup>; SILVA, DA R. D. E.<sup>1</sup>; SOUSA, DE M. T. E.<sup>1</sup>; SILVA NETTO, A. V. DA<sup>2</sup>; SOUZA NETO, J. M. R. DE<sup>2</sup>.

HYAGO.SOARES@CEAR.UFPB.BR

<sup>1</sup> Petiano discente (bolsista) do grupo PET-Elétrica UFPB e discente de Engenharia Elétrica da Universidade Federal da Paraíba.

<sup>2</sup> Petiano tutor do grupo PET-Elétrica UFPB e docente do Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal da Paraíba.

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial (PET) é uma iniciativa governamental desempenhada por estudantes no formato de grupos tutoriais de aprendizagem, sob a orientação de um professor tutor. Os grupos PET organizam-se em nível de graduação e realizam atividades extra-curriculares pautando-se no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, com o objetivo de desenvolver e realçar, nos membros integrantes, *soft skills* necessárias no ambiente acadêmico, profissional e social. Neste sentido, foi realizada uma análise quantitativa visando mensurar o impacto do grupo PET-Elétrica da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) no desenvolvimento dos seus integrantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** elétrica; formação; habilidades.

**THE IMPACT OF PET-ELÉTRICA UFPB ON THE ACADEMIC, PROFESSIONAL AND  
SOCIAL DEVELOPMENT OF PETIANOS**

**ABSTRACT:** The Tutorial Educational Program (TEP) is a governmental initiative performed by students in a learning group format, with a tutor orientation. The TEP groups organize themselves at an undergraduate level and conduct extracurricular activities based on the inseparability of education, research and extension efforts, aiming to develop and emphasize, on the group members, soft skills needed in the academic, professional and social environment. For that matter, a quantitative analysis was held in order to measure the impact of PET-Elétrica from Universidade Federal da Paraíba (UFPB) on its members development.

**KEYWORDS:** electric; formation; skills.

**INTRODUÇÃO**

Sabe-se que, a decisão do projeto profissional é estabelecida como a capacidade de discernir os seus interesses, propensões e metas de carreira, implicando, não só, na escolha de uma área de atuação, mas também na habilidade de prever ações relacionadas ao desenvolvimento profissional, social e acadêmico (TEIXEIRA; GOMES, 2005). Sob esse viés, é notório que ao adentrar no curso de Engenharia Elétrica, o

estudante se depara com inúmeras possibilidades de condução da sua carreira acadêmica, fazendo com que dúvidas e receios relacionados à construção da graduação sejam intensificados.

No decorrer do desenvolvimento acadêmico e pessoal, o estudante é posto em inúmeras situações que faz-se necessário um amadurecimento e afloramento de *soft skills* essenciais para o exercício das atividades profissionais, academicistas e sociais, tais como oratória, trabalho em grupo e liderança (MOHAN et al., 2010). Frente a isso, é indispensável o envolvimento e estímulo dos discentes no que tange ao engajamento em atividades fundamentadas no tripé que sustenta a universidade: ensino, pesquisa e extensão.

Neste artigo, tem-se como objetivo analisar a relevância do PET-Elétrica UFPB na capacitação social e acadêmica para o desenvolvimento das competências profissionais, pessoais e acadêmicas dos discentes que participam do programa. No estudo são discorridos os fatores que auxiliam o entendimento do PET como instrumento influenciador da graduação, carreira e habilidades pessoais, a partir de uma pesquisa que teve como público-alvo os egressos do grupo.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa e quantitativa. A amostra do estudo abrange discentes e concluintes do curso de Engenharia Elétrica, maiores de 18 anos de idade, egressos do PET-Elétrica UFPB, contendo um intervalo de participação no grupo de 10 meses até 4 anos e 4 meses. Os estudantes foram aglutinados em um grupo de mídia social *Whatsapp Messenger* e também por meio do correio eletrônico, visando facilitar a comunicação. Ao todo, para a pesquisa, foram entrevistados 16 alunos.

O levantamento dos dados utilizados no estudo foi realizado a partir de um formulário produzido por meio do uso da ferramenta *Google Forms*. O questionário continha 13 perguntas, subdivididas em 10 questões de múltipla escolha e 3 itens de resposta objetiva. Nesse contexto, todos os questionamentos utilizados foram pensados de forma a explicitar como o discente foi influenciado pelo PET na sua formação profissional, pessoal e acadêmica, na qual buscou-se principalmente analisar a ação da tríade universitária.

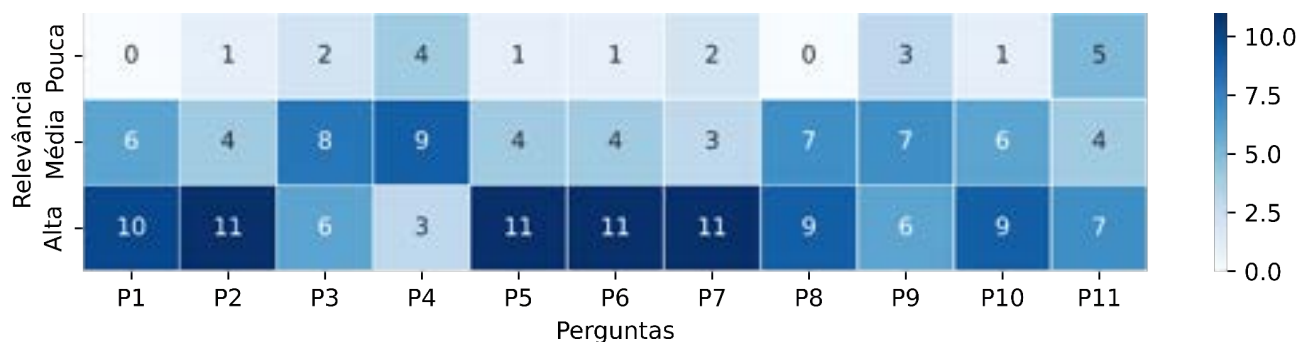
O processamento para obtenção dos resultados foi realizado baseado em uma rotina criada em linguagem de programação *Python*. A visão qualitativa destes foi obtida utilizando-se de gráficos construídos por meio do uso de *Matplotlib*, uma biblioteca para criação de visualização interativa de dados em *Python*. Dessa forma, foi possível observar informações diversas acerca da relação entre o PET-Elétrica UFPB e o desenvolvimento de habilidades relacionadas à capacitação profissional, social e acadêmica dos discentes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Inicialmente, foi questionado ao público-alvo a respeito da contribuição dos três pilares da educação (Ensino, Pesquisa e Extensão) em seu desenvolvimento enquanto participante do grupo PET-Elétrica, sendo



os critérios analisados de acordo com sua relevância (Figura 01). As perguntas feitas tratavam de inúmeros tópicos, dentre eles o desempenho acadêmico e profissional, construção de *soft skills* e habilidades sociais.



\*\*:P1 – Poder argumentativo; P2 – Falar em público; P3 – Dissertar; P4 – Escolha da área de atuação; P5 – Desempenho no trabalho; P6 – Formação acadêmica; P7 – Gestão de pessoas; P8 – Gestão de tarefas; P9 – Desempenho estudantil; P10 – Formação de vínculos na universidade; P11 – Motivação com a graduação.

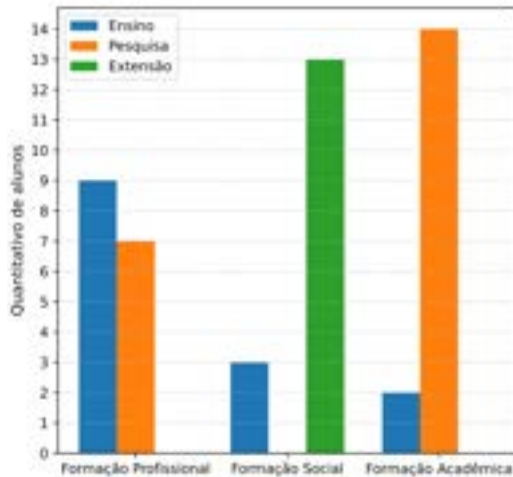
Figura 01: Relevância em pontos referentes ao desenvolvimento enquanto petiano (Fonte: Autoria própria).

Desse modo, pode-se observar que os tópicos: falar em público; desempenho no trabalho; formação acadêmica; e gestão de pessoas se destacam como os mais bem avaliados, demonstrando o impacto positivo do PET no desenvolvimento de importantes competências, tanto profissionais quanto pessoais.

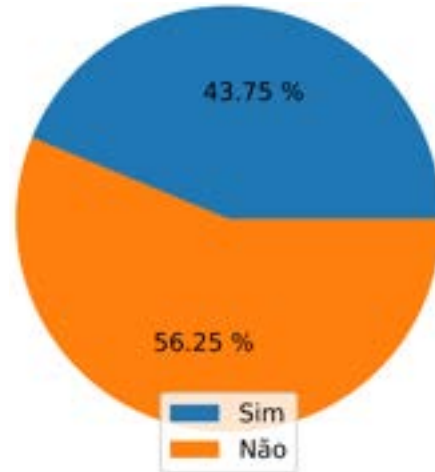
Por outro lado, observa-se também que o tópico atinente à motivação com a graduação se mostrou o mais avaliado negativamente, fato esse que é ligado a outro resultado obtido pelo formulário, no qual foi perguntado a respeito do impacto do grupo PET no Coeficiente de Rendimento Acadêmico (CRA) dos alunos, em que tal impacto poderia ser de caráter negativo, neutro ou positivo. Foi constatado que 25% dos entrevistados afirmaram que o grupo influenciou de forma negativa seu CRA. Por conseguinte, é relevante salientar que o progresso estudantil referente às notas e sua consequente influência na motivação com o curso se apresentam como fatores de alerta para uma melhoria na gestão do grupo, na qual cabe aos discentes e docentes contribuir com estratégias de combate frente a tais dados.

Ademais, em um dos pontos do formulário, os ex-petianos foram solicitados a selecionar o pilar que mais influenciou nos respectivos tipos de formação: acadêmica, social e profissional. Ao observar as informações contidas no gráfico de barras (Figura 02 (a)), percebe-se como cada pilar essencial da educação se relaciona com um tipo de formação. O de ensino mostrou-se importante na formação profissional, dado sua relevância em pontos como aprendizado, comunicação e relações sociais. Nesse contexto, ainda em uma pergunta do formulário, foi pedido que o entrevistado retratasse sobre o item da tríade que lhe foi de maior valor. Um dos comentários que se destacou nessa análise foi: “Para ensinar, é preciso planejar, estudar e

analisar a forma como conversar e repassar conhecimento aos alunos. No mercado de trabalho é importante saber gerir pessoas, trocar conhecimentos e se comunicar de forma correta”.



(a)



(b)

Figura 02: (a) Influência dos pilares da educação na formação dos petianos (Fonte: Autoria própria), (b) Trabalho na área em que realizei pesquisa(s) enquanto petiano (Fonte: Autoria própria).

Além disso, as atividades de extensão se destacam como incentivadoras da formação social, representando mais de 81,25% das respostas. Esse fenômeno pode ser justificado baseando-se no fato de que essa categoria se desenvolve a partir de situações extrínsecas à universidade. Sob essa perspectiva, quando perguntado sobre em que nível o pilar da extensão trabalhado no PET-Elétrica auxiliou o entrevistado a perceber as necessidades da comunidade externa, examinou-se que 75% responderam “bom” ou “muito bom”, o que reforça o seu valor no contexto social.

Por fim, a pesquisa se destaca no âmbito do desenvolvimento acadêmico, que contém cerca de 87,5% dos retornos obtidos pelo questionamento, tendo em vista que esse tipo de atividade proporciona uma forma de impulsionar a abordagem de tópicos externos e internos à graduação. Nessa ótica, outro *feedback* de destaque sobre esse ponto que fortifica esse âmbito da universidade foi notado: “A pesquisa me proporcionou uma visão mais crítica do estudar em si, aprendendo realmente a estudar pensando e refletindo sobre o que estou lendo, e não apenas replicando o lido”.

Outrossim, foram direcionadas aos ex-petianos perguntas relacionadas às razões e decisões que foram tomadas após sua desvinculação do programa (Figura 02 (b)). Observa-se que quase metade dos entrevistados trabalha na mesma área de atuação de sua pesquisa desenvolvida enquanto membro do PET. Frente a isso, percebe-se que essa informação vai de encontro às métricas angariadas no questionamento referente à razão de desligamento do projeto, visto que 44% dos ex-membros saíram do programa para atuar

em outros projetos como bolsistas, sendo esses, em sua maioria, de iniciação científica. Dessa forma, tais projetos atuam como espaços em que novas formas curriculares são desenvolvidas, sem a rigidez da disciplinarização (BRIDI, 2010), reforçando, assim, a forte influência do pilar da pesquisa nos petianos.

Portanto, identifica-se a importância e influência do PET-Elétrica no desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional dos alunos participantes do projeto. Os discentes, membros do grupo, são incentivados a desenvolver pesquisas e atuar nos pilares de extensão e ensino da universidade, conduzindo atividades para além dos limites do curso, como lecionar minicursos e trabalhar com pessoas.

## CONCLUSÕES

Diante do exposto, é notório os esforços do grupo PET-Elétrica na tentativa de capacitar e reforçar os membros integrantes do projeto no que tange aos três pilares do ambiente universitário. Como observado na primeira indagação feita aos entrevistados, é evidente a influência das atividades desenvolvidas pelo PET em relação ao engrandecimento de habilidades inatas dos discentes, ressaltando a oratória, gestão de pessoas e formação de vínculos, que representam, de acordo com os discentes entrevistados, os aspectos mais relevantes adquiridos e que possuem ampla aplicabilidade no ambiente acadêmico, profissional e pessoal.

Ademais, reforça-se a forte influência do PET no desenvolvimento de *soft skills* mediante aos dados angariados na pergunta referente ao nível de influência dos pilares da educação, descrito na Figura 02 (a). Nesse tópico, percebe-se que todos os elementos que fundamentam o grupo PET, pesquisa, ensino e extensão, estão individualmente relacionados ao pleno desenvolvimento profissional, social e acadêmico dos entrevistados, destacando-se a pesquisa que, como descrito anteriormente, expressa 87,5% da formação acadêmica dos discentes que fizeram parte do programa, além da sua expressividade na formação profissional, na qual obteve-se, aproximadamente, 43% das respostas.

Consequentemente, pautando-se nas respostas dos entrevistados e na análise feita mediante a elas, é possível concluir que a iniciativa do Governo Federal na edificação de grupos de ensino tutorial, espalhados nas instituições de Ensino Federal (IFES) do território brasileiro, reflete em um pleno desenvolvimento dos membros participantes, no que tange à consolidação de habilidades de suma importância ao seu futuro.

## REFERÊNCIAS

- BRIDI, J. C.A. . Atividade de pesquisa: Contribuições da iniciação científica na formação geral do estudante universitário. Olhar de professor, v. 13, n. 2, p. 349-360, 2010.
- MOHAN, A. et al. Professional skills in the engineering curriculum. Education, IEEE Transactions on, v. 53, p. 562 – 571, 12 2010.
- TEIXEIRA, M. A. P.; GOMES, W. B. Decisão de carreira entre estudantes em fim de curso universitário. Psicologia: Teoria e Pesquisa, SciELO Brasil, v. 21, p. 327–334, 2005.

## **INICIAÇÃO À PESQUISA: IMPORTÂNCIA E ORGANIZAÇÃO DENTRO DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL**

**COSTA, C. A. F.<sup>1</sup>, FREITAS, G.<sup>2</sup>, SANTANA, I.<sup>3</sup>, FAGUNDES, I. C.<sup>4</sup>, PEREIRA, M. F.<sup>5</sup>, RIBEIRO, N. S.<sup>6</sup>, RIGHI, J. A.<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Grupo PET-Engenharia Civil, UFJF, Câmpus Juiz de Fora, costa.camila@engenharia.ufjf.br

<sup>2</sup> Grupo PET-Engenharia Civil, UFJF, Câmpus Juiz de Fora, giovana.freitas@engenharia.ufjf.br

<sup>3</sup> Grupo PET-Engenharia Civil, UFJF, Câmpus Juiz de Fora, isadora.santana@estudante.ufjf.br

<sup>4</sup> Grupo PET-Engenharia Civil, UFJF, Câmpus Juiz de Fora, iury.fagundes@engenharia.ufjf.br

<sup>5</sup> Grupo PET-Engenharia Civil, UFJF, Câmpus Juiz de Fora, maria.pereira@engenharia.ufjf.br

<sup>6</sup> Grupo PET-Engenharia Civil, UFJF, Câmpus Juiz de Fora, nicoly.sabadin@engenharia.ufjf.br

<sup>7</sup> Grupo PET-Engenharia Civil, UFJF, Câmpus Juiz de Fora, julia.righi@engenharia.ufjf.br

**RESUMO:** A atividade de Iniciação à Pesquisa proporcionada pelo PET Civil UFJF consiste em uma oportunidade de ampliação dos conhecimentos dos seus membros e visa mitigar uma especialização precoce em determinada área de conhecimento do curso de Engenharia Civil. Assim sendo, visando também estreitar os laços entre alunos e professores, a Iniciação à Pesquisa cria uma ponte entre ambos interessados. Gerenciada pelo Núcleo Qualidade do grupo através de planilhas e documentos como Termo de Compromisso, Plano de Atividades e Relatórios, foi possível concluir, através das respostas presentes nos relatórios citados, que o método adotado pelo grupo foi eficaz na manutenção do pilar de pesquisa, indissociável da Tríade Acadêmica, na geração e difusão do conhecimento por parte dos membros do PET Civil UFJF.

**PALAVRAS-CHAVE:** Graduação; Engenharia Civil; Ensino; Relatório; Aluno; Orientador.

## **INITIATION TO RESEARCH: ITS IMPORTANCE AND ORGANIZATION WITHIN A TUTORIAL EDUCATION PROGRAM**

**ABSTRACT:** The Initiation to Research activity provided by PET Civil UFJF is an opportunity to expand the knowledge of its members and aims to mitigate early specialization in a certain area of knowledge of the Civil Engineering course. Therefore, in order to strengthen the bonds between students and professors, Initiation to Research creates a bridge between both stakeholders. Managed by the Group's Quality Nucleus through spreadsheets and documents such as the Term of Commitment, Activity Plan and Reports, it was possible to conclude, through the responses present in the aforementioned reports, that the method adopted by the group was effective in maintaining the research pillar, inseparable from of the Academic Triad, in the generation and dissemination of knowledge by the members of the PET Civil UFJF.



**KEYWORDS:** University Graduate; Civil Engineering; Teaching; Report; Student; Advisor.

## INTRODUÇÃO

A sigla “PET” significa “Programa de Educação Tutorial” e consiste em um grupo composto por graduandos das Instituições de Ensino Superior com a tutoria de um docente. Segundo o Manual de Orientações Básicas do PET (BRASIL, 2006), dentre os objetivos do Programa, cita-se o “desenvolvimento de ações que procurem integrar o ensino, a pesquisa e a extensão” e o “desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no âmbito do curso”. Além disso, o manual referenciado cita como atribuição do aluno integrante “a participação, durante sua permanência no PET, de atividades de ensino, pesquisa e extensão”.

No âmbito da Pesquisa, o PET Civil da Universidade Federal de Juiz de Fora busca aproximar seus membros dos departamentos da Faculdade de Engenharia, seus professores e linhas de trabalho; evitando, assim, uma especialização precoce do discente em Engenharia Civil ainda no decorrer da graduação e possibilitando a ampliação de seus aprendizados acerca das diversas áreas de conhecimento do curso. Diante do exposto, os alunos integrantes do PET Civil da UFJF podem auxiliar os professores em projetos relacionados a Trabalhos de Conclusão de Curso, Iniciações Científicas, Mestrado, Doutorado, dentre outros; ou desenvolver uma pesquisa relacionada a um tema de interesse particular do aluno (Projeto Próprio).

Sendo assim, este resumo expandido versa sobre como as atividades de pesquisa são organizadas, documentadas e desenvolvidas dentro do PET Civil da UFJF, tendo como principal objetivo difundir a sua importância, seus impactos positivos para os participantes do Programa e sua contribuição para o aprimoramento do ensino na graduação de Engenharia Civil. Afinal, como diz Freire (1996), “ensinar exige pesquisa” e “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”. É muito importante a indagação e a busca por conhecer o desconhecido para, assim, educar e se educar, anunciando a novidade (FREIRE, 1996).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para iniciar a atividade, é feito um contato com o corpo docente da UFJF, para a coleta de interesse e disponibilidade dos professores a orientar os petianos. A aquisição dos dados é feita por meio de um formulário eletrônico do Google e direciona o professor interessado a preencher qual tipo de projeto está disponível, qual a área de concentração do mesmo, suas linhas de pesquisa e se a demanda é atual ou para os semestre seguinte.

Após a coleta das respostas, as informações são compiladas em uma planilha e disponibilizada para o grupo para que os membros consultem, analisem os projetos e escolham um docente para orientação. A partir disso, o petiano estabelece contato com o docente, manifestando seu interesse apresentando a Iniciação à Pesquisa do PET Civil UFJF ao orientador de modo entendível.

Em seguida, o aluno apresentará o Termo de Compromisso, onde constam as condições nas quais o projeto deve ser desenvolvido e indica que o aluno pode auxiliar o professor em até 5 horas semanais. Também é apresentado ao professor o modelo do Plano de Atividades, que será preenchido posteriormente pelo próprio docente com o cronograma das atividades a serem desenvolvidas e a classificação da pesquisa enquanto um projeto original ou um já existente. Ambos os documentos devem ser assinados e preenchidos por todos.

Para um controle das atividades realizadas por cada petiano pelo Núcleo Qualidade do grupo, o membro deve preencher e manter atualizada a Planilha de Controle das Iniciações à Pesquisa, a fim de que o núcleo possa fazer reuniões para acompanhamento individual que ocorrem em um período de seis em seis meses para saber como está o desenvolvimento da pesquisa e as justificativas para eventuais atrasos.

Sugere-se que o trabalho desenvolvido seja publicado à comunidade civil em congressos, revistas científicas, eventos organizados pelo PET ou em locais que o orientador entenda necessário. Todavia, caso não haja nenhuma publicação, o petiano também pode aplicar sua pesquisa ou conhecimentos adquiridos no próprio grupo ou ofertar minicursos à graduação. Ademais, ao final de cada semestre será realizada uma reunião de apresentação das pesquisas realizadas por cada petiano, a fim de que todos os membros saibam sobre o que foi desenvolvido durante o período da pesquisa com o professor orientador, além de incentivar os demais membros a também desenvolverem algum trabalho.

A princípio, a pesquisa tem duração de 6 meses. Caso o aluno queira dar continuidade a ela, após o término das tarefas planejadas no cronograma de atividades, o petiano deve escrever o Relatório Parcial da sua pesquisa até o momento e enviar ao orientador outro Plano de Atividades semestral. Após o término do segundo plano ou após a finalização da pesquisa com apenas um Plano de Atividades, deve-se escrever o Relatório Final da Iniciação à Pesquisa e enviar ao tutor a Declaração de Encerramento das Atividades, sendo recomendada a escrita de um relato de experiência para publicações nos congressos do PET, por exemplo.

É válido salientar que os relatórios, tanto parcial quanto final, são divididos pelo tipo de pesquisa, ou seja, Suporte a Projeto ou Projeto Próprio. Tais documentos devem conter um relato sobre a pesquisa no qual o petiano está trabalhando e das atividades desenvolvidas nesse período, e deve constar se ele pretende continuar ou não com a pesquisa. Ademais, existem 2 anexos a serem preenchidos, um pelo próprio petiano e outro pelo orientador do projeto. Ao final da pesquisa, o tutor preenche uma declaração mencionada, certificando que o professor orientou o petiano na pesquisa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diante do exposto, é preciso contar com a colaboração de cada núcleo constituinte do PET Civil UFJF para que essa atividade seja executada da melhor forma possível. Sendo assim, tem-se as seguintes atribuições:

- **Núcleo Gestão de Pessoas:** é o responsável por lidar com conflitos e sobrecargas que venham a ser gerados nos projetos de Iniciação à Pesquisa. Em casos graves, é comunicado à tutora sobre a situação.

- **Núcleo Marketing:** é o responsável por divulgar nas redes sociais as pesquisas desenvolvidas no momento, bem como todos os frutos provenientes das mesmas.
- **Núcleo Qualidade:** é o responsável pelo controle dos prazos e da entrega dos documentos. Além de realizar o contato com os professores para a atualização do banco de dados e também as reuniões de acompanhamento semestrais.

Com isso, tem-se uma planilha com a relação dos professores contactados para verificar o interesse em orientar algum petiano ou petiana em algum projeto de pesquisa. Mediante a última atualização datada de junho de 2021, tem-se que todos os professores que já trabalharam com um petiano em um projeto de Iniciação à Pesquisa responderam que gostariam de contar novamente com o apoio de discentes do PET Civil, e todos os professores contactados que ainda não trabalharam com um petiano responderam “Sim” ou “Talvez” para a pergunta “Você gostaria de contar com o apoio de discentes do PET Civil em suas pesquisas e projetos?”.

Ademais, no Anexo I dos Relatórios Parcial e Final mencionados no item “MATERIAIS E MÉTODOS” deste resumo são respondidos pelos petianos alguns questionamentos que são apresentados nos gráficos da Figura 1 a seguir. É importante dizer que as respostas apresentadas correspondem ao mês de junho de 2022 e são relativas a um quantitativo de 5 projetos de pesquisa, incluídos tanto o Suporte ao Projeto quanto o Projeto Próprio. Além disso, as opções para resposta variam de 1 a 5, sendo 1 “Pouco/Baixo” e 5 “Muito/Alto”.



Figura 1 : Gráficos relativos à resposta dos petianos às perguntas constantes no Anexo I do Relatório.

Mediante os gráficos apresentados é possível observar que embora o evidente esforço empregado pelos petianos para o desenvolvimento das cinco pesquisas citadas, a oportunidade de aprofundamento e diversificação do conhecimento em engenharia civil superou as dificuldades encontradas e evidencia a importância da manutenção da atividade de iniciação à pesquisa no grupo PET Civil UFJF. Além disso, também percebe-se que todos consideram que essa iniciativa do PET em desenvolver pesquisas internamente contribui para a indissociabilidade da tríade, um dos objetivos do programa, conforme Brasil (2006).

## CONCLUSÕES

Conforme o Manual de Orientações Básicas do PET (BRASIL, 2006) é uma atribuição do petiano e da petiana a participação de atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão. Diante disso, é desenvolvida no PET Civil da UFJF a Iniciação à Pesquisa, uma atividade voltada majoritariamente ao pilar “Pesquisa” da tríade acadêmica mencionada, que tem como principais objetivos evitar a especialização precoce do discente e estreitar os laços entre o aluno e professor dos departamentos da Faculdade de Engenharia.

Através das respostas de alguns professores a questionamentos relacionados ao interesse em contar com o apoio dos petianos para o auxílio em pesquisas e projetos, percebeu-se que todos demonstraram tal interesse, se disponibilizando a ser orientador de algum petiano. Ademais, através da resposta dos alunos aos Relatórios disponibilizados pelo Núcleo Qualidade do PET Civil UFJF, é possível constatar que todos consideram que a pesquisa contribuiu para a sua formação profissional e que tal iniciativa contribui para a indissociabilidade da tríade (Ensino, Pesquisa e Extensão).

Por fim, pode-se concluir que os conhecimentos adquiridos de forma prática e teórica por meio da interação entre docente e discente e dos estudos realizados promovem uma educação de excelente nível. Isso faz com que ocorra a formação de um profissional crítico e atuante, o qual impacta diretamente no meio em que vive. Sendo assim, o incentivo à realização de atividades como a Iniciação à Pesquisa contempla a construção do conhecimento acadêmico, bem como na formação de uma visão mais ampla de conceitos e aplicações teóricas na prática profissional de aprendizagem técnica e ética.

## AGRADECIMENTOS

Nosso agradecimento vai para a Universidade Federal de Juiz de Fora por apoiar as atividades desenvolvidas pelo PET; à tutora Júlia Righi de Almeida por estar sempre incentivando a evolução dos integrantes do grupo; e a todos os petianos(as) ativos(as) que crescem diariamente em conjunto e ajudam a melhoria da graduação. Agradecemos também ao Programa de Educação Tutorial (PET) do Ministério da Educação pela concessão de bolsas aos petianos. PET é ninho que transforma!

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, Departamento de Modernização e Programas da Educação Superior, Coordenação Geral de Relações Acadêmicas de Graduação. Programa de Educação Tutorial - PET: Manual de Orientações Básicas. Brasília: [s.n.], 2006. 25 p.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia – Saberes Necessários à Prática Educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.



**MINICURSO DE METODOLOGIA DE ENSINO HORIZONTAL DIRECIONADA A  
ELABORAÇÃO DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO (PCI)**

NYLAND, H. D.<sup>1</sup>, BURIOL, G.<sup>1</sup>, SANTOS, G. S.<sup>1</sup>, MACHADO, S. R.<sup>1</sup>, SANTOS, G. Q.<sup>1</sup>,  
GOMES, N.R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Petiana/petiano discente do grupo PET ENGENHARIA ELÉTRICA da Universidade Federal de Santa Maria – petee.dados@gmail.com

<sup>2</sup>Petiano tutor do grupo PET ENGENHARIA ELÉTRICA e docente da Universidade Federal de Santa Maria – natanael.rgomes@gmail.com

**RESUMO:** O minicurso executado introduziu os alunos nas diferentes etapas de elaboração de uma placa de circuito impresso (PCI), compreendendo três aulas de duração. Os principais objetivos a serem alcançados durante o minicurso foi o compartilhamento do ensino de forma horizontal (de aluno para aluno) de forma a proporcionar o aprendizado mútuo e colaborar com o futuro desenvolvimento de protótipos de qualidade dos acadêmicos. Ademais, trata-se da elaboração de conceitos e atividades práticas para os ouvintes, visto que essa parte não é muito presente no curso. Assim, este minicurso visa ajudar com essa necessidade de aulas práticas, bem como demonstrar a aplicação de conhecimentos teóricos neste âmbito. Em consonância, obteve-se como resultados cerca de 30% de sucesso no desenvolvimento e prototipagem das placas de circuito impresso, sendo que o restante possuía algumas falhas relacionadas ao processo de corrosão e/ou soldagem dos componentes. Por fim, concluiu-se que o minicurso aproximou os participantes da elaboração prática de circuitos eletrônicos além de promover o desenvolvimento da comunicação interpessoal, como didática e oratória, aos ministrantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** graduação; engenharia; ensino.

**MINICOURSE OF HORIZONTAL WAY METHODOLOGY DIRECTED TO THE  
ELABORATION OF PRINTED CIRCUIT BOARD (PCB)**

**ABSTRACT:** The minicourse executed introduced the students to the different steps of a printed circuit board (PCB) elaboration, and it had the duration of three days. The main objectives to be achieved during this minicourse was the sharing of teaching in a horizontal way (from student to student) in order to benefit both sides and cooperate with the future development of quality prototypes in the future of the students. Moreover, it is about the elaboration of concepts and practical activities for the listeners, since this part is not so present in the course. Thus, this minicourse aims to help with

this need for practical classes, as well as demonstrate the application of theoretical knowledge in this area. Accordingly, it was obtained as results about 30% of success in the development and prototyping of printed circuit boards, and the rest had some failures related to the process of corrosion and/or soldering of components. Finally, it was concluded that the minicourse brought the participants closer to the practical elaboration of electronic circuits, besides promoting the development of interpersonal communication, such as didactics and oratory, to the instructors.

**KEYWORDS:** graduation; engineering; teaching.

## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia Elétrica (PET-EE) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) desenvolveu juntamente com o grupo de pesquisa GEDRE (grupo de eficiência e inteligência em iluminação) um minicurso abordando o processo de prototipação e implementação de uma placa de circuito impresso. O curso foi destinado a todos os estudantes de graduação da universidade e ministrado pelos alunos pertencentes ao PET-EE e do GEDRE.

O curso abordou o desenvolvimento de placas de circuito impresso com objetivo de reparar lacunas devido à falta de disciplinas que abordem esse assunto durante a graduação e também proporcionar uma aprendizagem baseada em projetos (MAIA; CARMO; PONTES, 2021). Dessa forma, os alunos têm contato com a prototipação de placas em atividades de pesquisa, ensino ou até mesmo em disciplinas complementares. Porém, isso dificulta a elaboração de uma prototipação de qualidade devido ao fato que a realização do projeto desenvolve-se em diversas etapas. Ademais, por tratar-se de um assunto com grande aplicabilidade em diversas disciplinas vistas durante o curso (REICHERT, 2015) e ser um processo prático, muitos estudantes possuem curiosidade em saber mais sobre o assunto.

Assim, no minicurso foi desenvolvido um circuito amplificador de áudio e desenvolvido em três aulas, sendo essas aulas ministradas por membros da graduação, promovendo o ensino horizontal e o compartilhamento de conhecimento entre os alunos do curso. Por fim, cada aluno que participou teve a oportunidade de aprender a fazer o leiaute, e executar os processos de impressão, corrosão e soldagem dos componentes na placa de circuito impresso.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O circuito utilizado para este minicurso foi constituído por um amplificador linear de som, tal sistema é ideal para ser desenvolvido tendo em vista sua alta gama de aplicações no nosso dia a dia, além do fato que amplificadores são estudados durante o curso. Já a amplificação do som, torna o circuito mais fácil



térmica, utilizando lã de aço e ferro de passar roupa, respectivamente. Em consequente, subdivididos em grupos de 2 pessoas, os alunos realizaram a limpeza e a transferência térmica em suas respectivas placas.

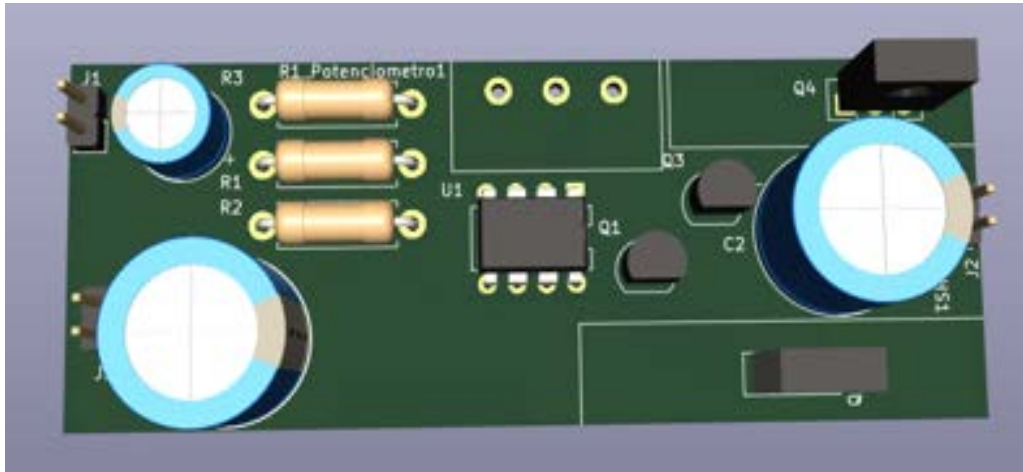


Figura 02: visualização 3D do circuito no Kicad

Fonte: próprios autores

O processo de corrosão durante a segunda aula foi realizado a partir da imersão da placa com a serigrafia no percloroeto de ferro, que faz a corrosão do cobre que não contém serigrafia, deixando as trilhas com a serigrafia intactas (BEZERRA; SANTOS; COSTA, 2008). Após isso foi feita a limpeza da tinta e o início da realização dos furos na placa para serem colocados os componentes no dia posterior, além de ser testado a condutividade do circuito com um multímetro. Vale lembrar que para fins de proteção e segurança, foram fornecidos aos participantes máscaras e luvas, equipamentos de proteção individual necessários para o manuseio do produto.

Por fim, na terceira aula, ao começo foram apresentadas informações sobre técnicas de soldagem com estanho e em sequência, com o auxílio dos ministrantes, os alunos realizaram a montagem das placas. Ao decorrer do tempo, conforme concluíam, os circuitos eram examinados e verificados se estavam de acordo com o leiaute proposto. O funcionamento dos circuitos montados foi comprovado por meio da utilização de osciloscópio, onde se colocava um resistor de 8 ohms no lugar do altofalante e a como entrada de sinal cerca de 50 mV, sendo que a saída deveria amplificar o sinal de tensão da entrada (WERMANN, 2020). Após isso, foi colocado um altofalante na saída e testado o circuito com uma música para ver sua amplificação de som na prática.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De modo a avaliar a didática dos ministrantes e a metodologia de ensino aplicada durante o minicurso, além do impacto do minicurso na formação acadêmica dos alunos, foram analisadas informações sobre a taxa de sucesso relacionada a construção da PCB e o feedback dos alunos durante as aulas. Das 10



PCI 's realizadas durante o minicurso, 3 delas funcionaram com sucesso, enquanto as outras 7 tiveram algumas falhas no processo de corrosão e/ou soldagem dos componentes. Contudo, os próprios ouvintes discutiram muito com os ministrantes que aprenderam muitas técnicas e conceitos novos que foram importantes para sua aprendizagem.

Pode-se observar que um elevado número de alunos conseguiram desenvolver o leiaute do circuito no programa computacional KiCad durante a primeira aula, mas não se obteve proporcional sucesso no funcionamento do circuito, ao final do minicurso. Nesse sentido, pode-se relacionar os resultados com a falta de ensino prático durante o período pandêmico, o que acarretou na maior dificuldade em realizar a montagem da PCI por parte dos alunos, diferentemente do que ocorreu com a elaboração do leiaute. Ademais, a falta de ensino prático durante a graduação, principalmente em semestres iniciais, afetou diretamente nos resultados finais, a Figura 03 refere-se aos semestres que os alunos estavam cursando durante a realização do minicurso.



Figura 03: Semestres que os participantes estavam cursando

Fonte: próprios autores

É visível na Figura 03 que parte dos participantes do minicurso estavam em semestres avançados, os quais, na maioria, tiveram mais contato prático com a elaboração e montagem de PCI 's durante a graduação, aprimorando seus conhecimentos durante a atividade. Já os que estavam em semestres iniciais pouco conheciam sobre as práticas e métodos a serem realizados no laboratório.

## CONCLUSÕES

A realização do minicurso proporcionou aos ministrantes, membros do PET-EE e GEDRE, a análise dos benefícios e a viabilidade da realização de outras edições deste projeto. Podendo visualizar o grande avanço por parte dos participantes ao final do processo, além do elevado interesse em adquirir conhecimento de forma prática durante a realização das atividades de solda dos componentes, corrosão da placa e testes do circuito. Além disso, observou-se que elevado número dos participantes não possuíam conhecimento prévio

sobre o tema, ao final ficando visível o crescimento teórico e prático relacionado ao assunto, o que trouxe enorme satisfação aos mesmos.

O minicurso de prototipação e implementação de uma placa de circuito impresso aproximou os participantes da elaboração prática de circuitos eletrônicos, além de promover o desenvolvimento da comunicação interpessoal, como didática e oratória, aos ministrantes. Aos ministrantes foi possível consolidar o conhecimento técnico a respeito do tema tratado, possibilitando responder aos diversos questionamentos por parte dos alunos durante o minicurso.

### **AGRADECIMENTOS**

O PET-EE agradece ao GEDRE pelo auxílio com componentes e espaço nas aulas práticas, além do ramo estudantil da IEEE pelo apoio na realização do projeto.

### **REFERÊNCIAS**

BEZERRA, J.; SANTOS, E.; COSTA, J. Processo de Confeção de Placas de Circuito Impresso, 2008. Disponível em: <https://docplayer.com.br/8220405-Processo-de-confeccao-de-placas-de-circuito-impresso.html>. Acesso em: 15 jun. 2022.

MAIA, M. M. M.; CARMO, B. T.; PONTES, R. L. J. Aprendizagem Baseada em Projetos: Percepção dos discentes do curso de Engenharia de Produção, 2021. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/1518/711>. Acesso em: 27 jul. 2022.

MEHL, E. L. M. Conceitos Fundamentais sobre Placas de Circuito Impresso, 2011. Disponível em: [http://www.eletrica.ufpr.br/mehl/te232/textos/PCI\\_Conceitos\\_fundamentais.pdf](http://www.eletrica.ufpr.br/mehl/te232/textos/PCI_Conceitos_fundamentais.pdf). Acesso em: 18 jun. 2022.

REICHERT, L. Aplicação de Metodologias Multiprojetos à Confeção de Placas de Circuito Impresso em Trabalhos Acadêmicos. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre/RS, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/127662>. Acesso em: 27 jul. 2022.

WERMANN, D. M. Estudo e Projeto de um Amplificador de Áudio Classe AB, 2020. 124 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Engenharia Elétrica) - Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado/RS, 2020. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/3065/1/2020DouglasMichaelWermann.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

## POSTAGENS DE CONSCIENTIZAÇÃO

BERNARDINO, A.P.<sup>1</sup>, TROMBETA, E. C.<sup>2</sup>, VARGAS, E.L.W.<sup>3</sup>, PADUA, J.M.<sup>4</sup>, ANDRADE, L.A.<sup>5</sup>, ALDUINO, L.Y.<sup>6</sup>, ESCOBAR, M.S.<sup>7</sup>, SOUZA, M.B.<sup>8</sup>, CAMPOS, P.H.S.<sup>9</sup>, LEANDRO, R.F.<sup>10</sup>, SILVA, T.C.A.<sup>11</sup>, CHIODI, V.A.<sup>12</sup>, SANTOS, A.C.C.<sup>13</sup>, LOPES, G.S.<sup>14</sup>, FEDEREZI, M.M.<sup>15</sup>, NETO, P.M.S.<sup>16</sup>, SILVA, S.L.<sup>17</sup>, RODRIGUES, R.O.<sup>18</sup>

<sup>1 a 17</sup>Petianos discentes do grupo PET/MEC ENGENHARIA CIVIL, Universidade Estadual Paulista, Câmpus de Ilha Solteira – feispeticivil@gmail.com

<sup>18</sup>Tutor do grupo PET/MEC ENGENHARIA CIVIL, Universidade Estadual Paulista, Câmpus de Ilha Solteira – rogerio.o.rodrigues@unesp.br

**RESUMO:** Visto que a pandemia de COVID-19 impactou de forma expressiva o cenário de saúde pública do Brasil, além dos temas que já costumavam ser foco de campanhas sociais (como o combate ao suicídio), outras problemáticas de cunho social também acabaram surgindo. Devido ao fato de o período em questão ter sido também caracterizado por interações sociais limitadas, a internet e as mídias sociais se tornaram o maior recurso de divulgação e acesso à informação e, uma vez que projetos de conscientização se mostraram um instrumento eficiente de intervenção social, com relação a educação popular em diversas questões, foi desenvolvida a atividade de "Postagens de Conscientização" nas redes sociais do grupo. O intuito do projeto foi informar o público, trabalhando a prevenção das problemáticas abordadas, que não se relacionaram somente às questões de saúde, mas também a outros assuntos, como inclusão social. Como resultado, as curtidas, feedbacks e comentários positivos recebidos mostraram que as publicações não apenas chegaram ao público, mas também foram vistas, lidas e analisadas, ou seja, cumpriram o objetivo inicialmente proposto. Com base nos resultados obtidos, pode-se dizer que a atividade obteve êxito, pois alcançou e impactou um número cada vez maior de pessoas, cumprindo com o objetivo de informar o público e prevenir as problemáticas abordadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação; prevenção; saúde; pandemia.

## AWARENESS POSTS

**ABSTRACT:** Since the COVID-19 pandemic significantly impacted the public health scenario in Brazil, in addition to the themes that used to be the focus of social campaigns (such as the fight against suicide), other social issues also emerged. Due to the fact that the period in question was also characterized by limited social interactions, the internet and social media became the greatest resource for dissemination and access to information and, since awareness-raising projects proved to be an efficient instrument of social intervention with regard to popular education on various issues, the activity of "Awareness Posts" was developed on the

group's social networks. The purpose of the project was to inform the public, working to prevent the problems addressed, which were not only related to health issues, but also to issues such as social inclusion. As a result, the likes, feedbacks and positive comments received show that the publications not only reached the public, but were also seen, read and analyzed, that is, they fulfilled the objective initially proposed. Based on the results obtained, it can be said that the activity was successful, as it reached and impacted an increasing number of people, fulfilling the objective of informing the public and preventing the problems addressed.

**KEYWORDS:** education; prevention; health; pandemic.

## INTRODUÇÃO

Diante do cenário da pandemia mundial de COVID-19, com a necessidade de adaptação das atividades rotineiras ao método remoto e/ou com restrições, foi notória a mudança que ocorreu no modo como a sociedade passou a desenvolver suas atividades e abordar temas que já eram previamente delicados de serem discutidos. Problemáticas como a prevenção ao suicídio, a conscientização sobre o HIV/AIDS e o combate a doenças como o câncer de mama já eram pauta para discussão nas mídias, no entanto, o impacto que a pandemia causou principalmente no cenário de saúde pública do Brasil, trouxe à tona outros temas a serem abordados.

De acordo com PAULA, F. D. (*et al.*, 2021), a pandemia de COVID-19 diminuiu de forma significativa o número de pessoas aptas a doar sangue, ao passo que a necessidade de doações não apenas se manteve, como aumentou durante o período, evidenciando a importância de se conscientizar a comunidade quanto ao cadastro e doação. Da mesma forma, segundo GREFF, A.P. (*et al.*, 2020), as estatísticas apontam uma tendência de aumento do número de casos de tentativas e de suicídios após eventos extremos, sendo fundamental o “desenvolvimento de estratégias de prevenção, acompanhamento e prevenção, visando o bem-estar da população”.

Ainda, FILHO, G.S.P. (*et al.*, 2017) aponta que “projetos de conscientização se mostram como intervenções de fundamental importância para a desmistificação dos temas”, além de reduzirem preconceitos que dificultam o acesso da população aos auxílios. Portanto, considerando a relevância das campanhas de conscientização na sociedade, a atividade “Postagens de Conscientização” foi desenvolvida de forma a abordar, além dos temas já citados, diversas outras campanhas de cunho social que necessitam de divulgação nas mídias, principalmente no período de interações sociais limitadas em que o projeto foi realizado.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Devido ao cenário pandêmico vivido no ano de 2021, a atividade foi estruturada e realizada integralmente de forma virtual e remota.



Primeiramente, foram definidas as temáticas das postagens e um cronograma mensal de publicações. Em seguida, o processo de produção da arte visual foi iniciado com o estudo e pesquisa referente ao tema, com o propósito de definir as informações a serem contidas na publicação. Após definir o conteúdo a ser apresentado, as artes foram confeccionadas com o auxílio de programas computacionais como o Canva, Photoshop e/ou outro pertinente.

Com as artes finalizadas, foram elaborados textos sucintos para serem publicados junto ao recurso visual, objetivando descrever e explicar o tema apresentado, além de induzir o leitor a conhecer mais sobre o conteúdo abordado. Por fim, a última etapa realizada foi a de publicação, realizada nas redes sociais do grupo PET/MEC Engenharia Civil – Câmpus de Ilha Solteira (<https://www.facebook.com/petcivililha>, <https://instagram.com/petilhaengcivil> e <https://feispetcivil.wixsite.com/petcivilunesp>).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os meses dos posts e suas respectivas temáticas estão expostos na tabela 1.

Tabela 1: Cronograma de postagens que foram divulgadas pelo grupo PET/MEC Engenharia Civil – Câmpus de Ilha Solteira em 2021.

Mês	Temática
<b>Fevereiro/2021</b>	Fevereiro Laranja: “Mês de combate à Leucemia”
<b>Março/2021</b>	Vacinação contra a Covid-19
<b>Abril/2021</b>	Abril Verde: “Mês de prevenção de acidentes e doenças no trabalho”
<b>Junho/2021</b>	Junho Vermelho: “Campanha de incentivo à doação de sangue”
<b>Julho/2021</b>	Julho Amarelo: “Campanha de prevenção contra as hepatites virais”
<b>Setembro/2021</b>	Setembro Amarelo: “Campanha de prevenção ao suicídio”
<b>Setembro/2021</b>	Setembro Verde: “Campanha voltada para a inclusão de pessoas com deficiência”
<b>Setembro/2021</b>	Setembro Verde: “Campanha de incentivo à doação de órgãos”
<b>Setembro/2021</b>	Setembro Vermelho: “Conscientização da saúde do coração”
<b>Outubro/2021</b>	Outubro Rosa: “Campanha de conscientização sobre o Câncer de Mama”
<b>Novembro/2021</b>	Novembro Azul: “Campanha de conscientização sobre o Câncer de Próstata”
<b>Dezembro/2021</b>	Dezembro Vermelho: “Campanha de conscientização sobre a HIV/AIDS”

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 1 abaixo estão apresentados os dados de visitas aos perfis nas redes sociais do grupo no ano de 2021. Tais dados, obtidos a partir do próprio *Facebook*, indicam crescimento.



Figura 1: Visitas às páginas e aos perfis nas redes sociais.

Pode-se afirmar, por meio do *feedback* positivo das pessoas que receberam as postagens, que a atividade obteve sucesso. Cabe ressaltar que não era objetivo da atividade que o público interagisse com o conteúdo na forma de curtidas ou comentários, apenas que o mesmo se informasse e aprendesse um pouco mais sobre o assunto. A discrepância de visualizações que ocorreu mês a mês, nas duas redes sociais, é de caráter não previsível.

## CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos, pode-se dizer que a atividade obteve êxito, pois o crescimento do número de visualizações foi expressivo nas duas redes sociais, principalmente no *Instagram* com o valor de 102,6%, alcançando e impactando um número cada vez maior de pessoas, cumprindo com o objetivo de informar o público e prevenir as problemáticas abordadas.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente à UNESP, pela oportunidade de estar cursando uma formação em uma Instituição de Ensino Superior de alta qualidade, com professores capacitados. Somos gratos também ao Programa de Educação Tutorial – PET/MEC, por incentivar o desenvolvimento de trabalhos baseados em ensino, pesquisa e extensão, que são tão importantes para a sociedade e o meio acadêmico, bem como ao Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, pelo auxílio financeiro oriundo do FNDE, que foi primordial para a realização deste projeto.

Por fim, nosso agradecimento ao Tutor, Prof. Dr. Rogério de Oliveira Rodrigues, que esteve sempre presente, orientando e acompanhando o desenvolvimento do trabalho, para que esse fosse realizado com excelência pelos membros do grupo PET.

## REFERÊNCIAS

FILHO, G.S.P. et al. PREVENINDO O SUICÍDIO: EXPERIÊNCIA DE ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO SOCIAL. Revista Rede de Cuidados em Saúde, v. 11, n. 3, 2017. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/view/4237/2476>. Acesso em 14 de junho de 2022.

GREFF, A. P. et al., Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19: suicídio na pandemia COVID-19. 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/41420>. Acesso em 14 de junho de 2022.

Meta Business Suite. FACEBOOK. Disponível em: <https://business.facebook.com/>. Acesso em 14 de junho de 2022.

PAULA, F. D. et al., CONSCIENTIZAÇÃO PARA DOAÇÃO DE SANGUE E CADASTRO PARA DOAÇÃO DE MEDULA ÓSSEA EM PERÍODO DE INTERAÇÕES SOCIAIS LIMITADAS. Hematology, Transfusion and Cell Therapy, v. 43, p. S342, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2531137921007288>. Acesso em 14 de junho de 2022.

XAVIER, F. et al., ANÁLISE DAS REDES SOCIAIS COMO ESTRATÉGIA DE APOIO À VIGILÂNCIA EM SAÚDE DURANTE A COVID-19. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/mJdn8gkLSwfgBgXNvnfnQFg/abstract/?lang=pt#>. Acesso em 14 de junho de 2022.

## **CURSOS DESTINADOS AOS ALUNOS DE GRADUAÇÃO DA FEIS/UNESP**

PARRA, D.P.<sup>1</sup>, SOUZA, E. G.<sup>2</sup>, KOYAMA, G. S.<sup>3</sup>, PLÁCIDO, G.A.S.<sup>4</sup>, GODOI, G. S.<sup>5</sup>, HORITA, G. T.<sup>6</sup>, BARROS, I. J. M.<sup>7</sup>, RODRIGUES, K. S.<sup>8</sup>, CARON, L. S. N.<sup>9</sup>, SILVA, M.E.P.<sup>10</sup>, NOGUEIRA, M. L.<sup>11</sup>, OLIVEIRA, M. C.S.<sup>12</sup>, BRITO, R. M.<sup>13</sup>, MARCHIORI, V. D.<sup>14</sup>, SOUZA, W.G.P.<sup>15</sup>, MELO, G.P.<sup>16</sup>

<sup>1</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>2</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>4</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>5</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>6</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>7</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>8</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>9</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>10</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>11</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>12</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>13</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>14</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>15</sup> Petiano discente do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – pet-em.feis@unesp.br

<sup>16</sup> Petiano tutor do grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP-FEIS) – gilberto.pechoto@unesp.br



**RESUMO:** Com o objetivo principal de auxiliar os estudantes da graduação a respeito de softwares e outras ferramentas essenciais tanto para a graduação quanto para o mercado de trabalho, a atividade Cursos destinados aos Alunos de Graduação da FEIS/UNESP proporcionou cursos tanto de forma síncrona (presencial e remota), quanto de forma assíncrona, por meio da alocação destes conteúdos nas redes sociais do grupo, alcançando demais públicos alvos além dos graduandos da Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira. Com isso o projeto tem buscado a implementação de novos materiais didáticos, como apostilas e novas modalidades de cursos através das capacitações internas dos membros a fim de sanar as possíveis necessidades dos graduandos. Como principais métodos de ensino foram adotados cursos remotos de maneira síncrona e assíncrona e cursos presenciais, dado o momento de transição devido a pandemia. Dessa forma o trabalho do grupo contemplou também outros grupos de petianos como o grupo PET Agronomia da Universidade Federal de Pelotas, com parcerias de capacitações, além da alta taxa de adesão por parte dos discentes de graduação da FEIS/UNESP.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pandemia; Capacitações; Assíncrona.

### **COURSES FOR UNDERGRADUATE STUDENTS FEIS/UNESP**

**ABSTRACT:** The main objective of this project is to help undergraduate students about software and other essential tools for graduation and for work, the activity Courses for FEIS/UNESP Undergraduate Students provided courses synchronously (in person and remotely), and asynchronously, through the allocation of this content on the group's social networks, reaching other target audiences in addition to undergraduates from FEIS. The project has sought to implement new teaching materials, such as handouts and new types of courses through internal training of members in order to address the possible needs of undergraduates. The main teaching methods were synchronous and asynchronous remote courses and face-to-face courses, given the moment of transition due to the pandemic. In this way, the work of the group also included other groups of “Petianos” such as the PET Agronomy group at the Federal University of Pelotas, in addition to the high rate of adherence by undergraduate students from FEIS/UNESP.

**KEYWORDS:** Pandemic; Training; Asynchronous.

## **INTRODUÇÃO**

Os alunos após passarem por um ciclo de ensino anterior a universidade, a grande maioria acaba iniciando a graduação com pouco conhecimento em relação a softwares e outras ferramentas muito utilizadas durante o período na universidade e até mesmo fora dela, como no mercado de trabalho, portanto o Programa de Educação Tutorial (PET) Mecânica, ao ouvir os relatos dos discentes e dos docentes em relação ao desempenho acadêmico e as dificuldades recorrentes, buscando-se sanar quaisquer deficiências e problemas que os alunos venham a ter, para assim ter um bom desenvolvimento acadêmico e futuramente no mercado de trabalho, tem como missão disponibilizar cursos.

Com isso todos os alunos no âmbito da faculdade do curso de Engenharia Mecânica são beneficiados por estes cursos, além da possibilidade de demais discentes terem acesso a esses conteúdos por meio de parcerias, dessa forma, busca-se diminuir ou até eliminar qualquer postergamento de aprendizagem de todas as ferramentas importantes para um graduando assim possibilitando uma equidade entre os alunos, alinhada com o Projeto político - Pedagógico institucional.

Na mesma linha de pensamento, o esforço em desenvolver metodologias de ensino-aprendizagem que possibilite todos os públicos a entender o que será lecionado, levando em consideração toda experiência adquirida com cada novo evento para uma evolução nas metodologias utilizadas nos cursos propostos.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Devido ao cenário da pandemia, as atividades realizadas durante o ano de 2021 e no início de 2022 utilizou-se um método que seguiu as prerrogativas de distanciamento social, dessa forma foi utilizado plataformas como o WhatsApp e Instagram para a divulgação e o Google Meet para realização dos cursos de forma síncrona e pelo YouTube de forma assíncrona. Contudo com o retorno das atividades presenciais, os cursos começaram a ser apresentados também de forma presencial, vale salientar que foi respeitado o distanciamento social e a utilização de máscara em todos os ambientes das atividades propostas (cursos).

Referente ao ano de 2021, de forma assíncrona foram publicados no YouTube novos módulos dos Cursos de Calculadora Científica e de Relatório, contudo buscou-se agregar mais conteúdo com essas continuações. Também de forma assíncrona, foi confeccionado o Curso de LaTeX, foi desenvolvido este curso visando ensinar desde comandos básicos até a confecção de relatórios e outros tipos de apresentações acadêmicas, onde o próprio também foi publicado no YouTube.

Outrossim, foi realizado cursos com grupos parceiros de extensão da própria universidade, para os alunos de graduação, realizando a ministração do curso de LaTeX em parceria com o Centro Acadêmico da Engenharia Elétrica, bem como a participação na XXXIX Semana da Engenharia Mecânica, ministrando os cursos de LaTeX e Excel, evento esse que foi promovido pelo Centro Acadêmico da Engenharia Mecânica, ambos os eventos ocorreram de forma síncrona com duração de duas horas, utilizando das plataformas Google Meet, além do YouTube em conjunto para o último evento citado.

Ocorreu também uma ministração de um curso de Excel para o grupo PET Agronomia da Universidade Federal de Pelotas, ao qual solicitaram que este curso fosse ministrado e realizado de forma síncrona utilizando a plataforma Google Meet.

Além disso, houve também cursos ministrados internamente para o grupo, sendo capacitações de Excel, LaTeX, Ansys e Python. Com a capacitação de Excel e LaTeX ministrados por um membro do grupo e as capacitações de Ansys e Python por pessoas de fora do grupo. Com isso, para o início do ano de 2022 foram realizadas as capacitações de Power BI e VBA de forma síncrona utilizando o Google Meet por membros do próprio grupo.

Já de forma presencial foram realizados o curso de calculadora científica e o curso de relatório, ministrados por membros do grupo, para alunos calouros da Engenharia Mecânica. De forma paralela ao curso de relatório, foi produzida uma apostila sobre o Word, onde a própria descreve como ativar e utilizar as funções do software voltadas a um relatório.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No ano de 2021 a respeito dos cursos dispostos no canal do YouTube, o resultado positivo foi analisado visando o engajamento e a procura de conteúdos, como ocorreu com o grupo PET Agronomia da Universidade Federal de Pelotas, que procurou o nosso grupo devido ao nível dos materiais disponíveis no Youtube, confirmando uma aceitação e aderência por este tipo de curso. Além disso, foi realizada a ministração do curso de Latex em parceria com o centro acadêmico da Engenharia Elétrica, bem como a participação na XXXIX Semana da Engenharia Mecânica ministrando os cursos de Latex e Excel, evento esse que foi promovido pelo centro acadêmico da Engenharia Mecânica. No ano de 2022 o canal do PET Engenharia Mecânica vem sendo atualizado com novos conteúdos de qualidade como por exemplo o curso de LaTeX, já disponível na plataforma.

**Tabela 1: Dados de engajamento do curso de calculadora científica publicado no YouTube.**

Aulas	Visualizações	Curtidas	Comentários
Aula 1	64	7	0
Aula 2	43	7	0
Aula 3	200	10	0
Aula 4	45	5	0

Fonte: PET Engenharia Mecânica, 2020.

**Tabela 2: Dados de engajamento do curso de relatório publicado no YouTube.**

Aulas	Visualizações	Curtidas	Comentários
Aula 1	170	14	0
Aula 2	104	8	0

Fonte: PET Engenharia Mecânica, 2021.

**Tabela 3: Dados de engajamento do curso de LaTeX publicado no YouTube.**

Aulas	Visualizações	Curtidas	Comentários
Aula 1	58	67	0
Aula 2	16	3	0
Aula 3	19	3	0
Aula 4	11	2	0
Aula 5	20	2	0

Fonte: PET Engenharia Mecânica, 2022.



**Figura 1 : Mini-Curso de Excel apresentado ao PET Agronomia da Universidade de Pelotas em 2021.**



No ano de 2022 com a retomada das atividades presenciais o grupo tem interagido com os estudantes, em especial os ingressantes, os quais o grupo lecionou o curso de Relatórios e o curso de Calculadora Científica o qual foi obtido uma alta taxa de adesão por parte dos alunos.



**Figura 2 : Curso de Relatórios para a turma de ingressantes de 2022.**

Em relação aos cursos internos, houve a participação de todos os membros do grupo em diferentes atividades, a fim de aprimorar as habilidades dos membros, como ocorreu nas capacitações internas de Excel-VBA e Power-BI, ministradas no início de 2022.

## **CONCLUSÕES**

A respeito dos cursos ministrados aos estudantes de graduação da FEIS UNESP, às aulas online alcançaram mais de 100 visualizações no Youtube e a primeira aula do curso de LaTeX alcançou 67 curtidas, o que revela o engajamento e aproveitamento dos alunos com o material que o grupo disponibilizou aos alunos, o mesmo feedback positivo ocorreu de maneira informal, por parte dos alunos, após as realizações dos cursos presenciais, demonstrando assim a importância do trabalho do grupo sanando as dificuldades que os alunos podem enfrentar durante a graduação. Algo análogo ocorreu com os alunos do grupo PET Agronomia da Universidade Federal de Pelotas, que trouxeram comentários positivos a respeito de suas expectativas serem alcançadas.

Dentro do grupo, após as capacitações observou-se maior engajamento por parte dos membros na utilização das novas ferramentas em diversas atividades.

## **AGRADECIMENTOS**

O grupo PET Engenharia Mecânica agradece o apoio do MEC, PROEX, UNESP, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (FEIS), Departamento de Engenharia Mecânica da FEIS e a todos os discentes que participaram das atividades, pela disposição e engajamento.

## REFERÊNCIAS

PET Engenharia Mecânica. Curso Latex. YouTube, 12 de abril de 2022. Disponível em: [https://youtube.com/playlist?list=PLnU-xv9MNsYffQV2T1QczTfV1\\_hYBxuHA](https://youtube.com/playlist?list=PLnU-xv9MNsYffQV2T1QczTfV1_hYBxuHA). Acesso em: 16 jun. 2022.

PET Engenharia Mecânica. Curso de Relatório. YouTube, 8 de Janeiro de 2021. Disponível em: <https://youtube.com/playlist?list=PLnU-xv9MNsYfrRGK-ZtkGBZSnIMD2OqTI>. Acesso em: 16 jun. 2022.

PET Engenharia Mecânica. Curso de Calculadora Científica. YouTube, 1 de Dezembro de 2020. Disponível em: <https://youtube.com/playlist?list=PLnU-xv9MNsYfh61UUYD1kXkY0CkRuSIpA>. Acesso em: 16 jun. 2022.

**A REFORMA DO TEIXEIRÃO: ACESSIBILIDADE, SEGURANÇA E APRENDIZADO**

KOIKE, G. P. C.<sup>1</sup>, URNAUER, A. L. W.<sup>1</sup>, SCHEIDT, M. A.<sup>1</sup>, VALSECHI, J. R.<sup>1</sup>,  
ZIMMERMANN, C. C.<sup>1</sup> (orientador)

<sup>1</sup> Grupo PET-Engenharia Civil, UFSC, Câmpus Florianópolis, [pet.ecv.ufsc@gmail.com](mailto:pet.ecv.ufsc@gmail.com)

**RESUMO:** Um auditório tem como uma de suas finalidades servir de apoio a um centro de ensino. Porém com o decorrer do tempo torna-se necessária uma adequação do local, por conta de seu uso recorrente e dos equipamentos de mídia digital, que vão tornando-se desatualizados com as inovações tecnológicas. De maneira análoga, o grupo do Programa de Educação Tutorial do Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por solicitação da Direção do Centro Tecnológico da Universidade, participou do projeto de reforma do Auditório Luiz Antônio Teixeira (“Teixeirão”), localizado no prédio do Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica da UFSC. Com a participação, os bolsistas do programa desenvolveram os projetos de cunho elétrico, luminotécnico e preventivo contra incêndio – o que, além de levá-los a uma atuação prática de algumas atividades e atribuições do engenheiro civil, permitiu a continuidade do projeto de reforma para ampliação de conforto, acessibilidade e adequação às normas técnicas atuais aos futuros usuários do referido auditório.

**PALAVRAS-CHAVE:** projeto; auditório; acessível.

**TEIXEIRÃO'S REFORM: ACCESSIBILITY, SECURITY AND LEARNING**

**ABSTRACT:** One of the purposes of an auditorium is to serve as a support for an academic center. However, with the passage of time it becomes necessary to adapt the venue, because of its recurrent use and the digital media equipment, which may become outdated with technological innovations. As a result, the group of the Tutorial Education Program of the Civil Engineering Course of the Federal University of Santa Catarina (UFSC), by request of the Board of the Technological Center of UFSC, participated in the renovation project of the Luiz Antonio Teixeira Auditorium (“Teixeirão”), located in the UFSC Electrical and Electronic Engineering Department building. With the project, the group members developed the electrical, lighting and fire prevention projects, which not only led them to a practical performance of some civil engineering activities, but also made possible the project continuity to bring comfort, accessibility and adequacy to the current norms to the future users of the venue.

**KEYWORDS:** project; auditorium; accessible.

## INTRODUÇÃO

O auditório Prof. Luiz Antunes Teixeira, o “Teixeirão”, inaugurado em 1991 e localizado no Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica (EEL) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), é conhecido por ser um ambiente de apoio às atividades acadêmicas dos cursos do Centro Tecnológico (CTC) da UFSC. Com o crescimento da Universidade, percebeu-se a necessidade de um aprimoramento estético e também da regularização do auditório quanto a termos de legalização técnica; assim, a Direção do CTC junto ao EEL decidiram concretizar o projeto de reforma do Teixeira, com o objetivo de atribuir melhorias na sonorização, iluminação e acessibilidade do ambiente.

Em vista disso, atribuiu-se as melhorias na sonorização e iluminação do ambiente como parte do projeto arquitetônico, elaborado pela arquiteta Aline Monique Bortolini, e a execução do projeto à Eng<sup>a</sup> Fernanda Scheidt, que convidou o grupo do Programa de Educação Tutorial do Curso de Engenharia Civil (PET/ECV) da UFSC a contribuir por meio da elaboração do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI), e dos projetos elétrico e luminotécnico do auditório, seguindo exigências de segurança contra incêndio e pânico, e normas de adequação do elétrico e de iluminação, em conformidade com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Desta maneira, a realização dos projetos complementares fez-se de extrema importância para a reforma e permitiu ao grupo PET/ECV uma participação significativa sobre uma ação planejada para impactar toda uma comunidade acadêmica. As adequações no ambiente do auditório foram elaboradas a fim de garantir segurança e conforto acústico e luminoso aos usuários, trazendo não apenas comodidade e segurança, mas também os recursos necessários para suprir com excelência às demandas requeridas por aqueles que usufruem deste local.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente foram analisadas as necessidades do projeto, buscando-se referências e realizando-se reuniões em plataformas de comunicação virtual, para compreender melhor as demandas e, em conjunto, planejar ações necessárias para sanar as carências do ambiente. O trabalho iniciou-se concentrado no PPCI, como um projeto independente, partindo posteriormente para o projeto luminotécnico, indispensável para o projeto elétrico, visto que através dele é possível realizar o dimensionamento de eletrodutos e potências de pontos de luz. Essas atividades foram monitoradas e auxiliadas por engenheiros experientes nas áreas, para evitar possíveis erros e garantir a máxima segurança na execução e manutenção do projeto.

Para o início do PPCI foram utilizadas como referências as Instruções Normativas (IN's) do CBMSC. De acordo com as IN's 1 Parte 1 e Parte 2, que têm por finalidade, respectivamente, padronizar os



procedimentos de segurança contra incêndio (CBMSC, 2019) e determinar as exigências mínimas dos sistemas e medidas de segurança contra incêndio (CBMSC, 2021), o auditório foi classificado pela sua ocupação, direcionando a quais requisitos das IN's e quais especificações o projeto deveria conter. Dessa forma, elas foram fundamentais para determinar os parâmetros que serviriam de base para a continuidade do projeto, com a identificação das características do ambiente e a utilização das normas correspondentes no dimensionamento.

Do mesmo modo, no desenvolvimento do projeto luminotécnico, foram elencadas e estudadas as normas vigentes para o caso. Dessas, utilizaram-se a NBR 5413, que estabelece os valores de iluminâncias médias mínimas em serviço para iluminação artificial em interiores (ABNT, 1992), a NBR 5382, que fixa o modo pelo qual se faz a verificação da iluminância de interiores de áreas retangulares (ABNT, 1985), e a NBR ISO/CIE 8995-1, que especifica os requisitos de iluminação para locais de trabalho internos e os requisitos para que as pessoas desempenhem tarefas visuais de maneira eficiente, com conforto e segurança durante todo o período de trabalho (ABNT, 2013).

Por fim, para o projeto elétrico, a referência principal foi a NBR 5410, que estipula as condições que devem ser satisfeitas para as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e de animais, o funcionamento adequado das instalações e a conservação dos bens (ABNT, 2004).

Após as análises normativas e a realização de eventuais cálculos para o dimensionamento do auditório, foram elaboradas as pranchas em CAD, monitoradas e auxiliadas por engenheiros experientes em cada área, tanto no PPCI quanto no luminotécnico, até que, ao final, foi realizada a formulação do memorial descritivo para cada área.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante os estudos e a realização dos projetos foram encontradas algumas situações de dificuldade para a continuidade do trabalho, tendo-se em vista a grande área do auditório, de 159,04 m<sup>2</sup>. Porém com a correta verificação das normas e a orientação necessária, foi possível realizar o dimensionamento adequado dos parâmetros e dar continuidade ao projeto, evitando-se assim possíveis erros, visando garantir a máxima segurança do ambiente.

Seguindo a classificação do auditório, utilizaram-se para o PPCI as IN's pertinentes, de acordo com a IN 1: por meio da IN 3, foi possível realizar os cálculos de carga de incêndio para a área do auditório e classificar o risco de incêndio do local; através da IN 6, a quantidade de extintores e a maneira de disposição deles foram obtidas; conforme a IN 9, o dimensionamento da saída, corredores e rampas foram calculados; seguindo as IN's 11, 12 e 31, foram identificadas a iluminação mínima, as características dos aparelhos de iluminação de emergência, o sistema de alarmes e detecção de incêndio e as condições do plano de emergência; e, por fim, a IN 18 possibilitou determinar os materiais de revestimento e acabamento adequados.

Para o projeto luminotécnico, foram identificados componentes de instalação, como luminárias, tomadas de uso específico e geral e interruptores. Outros fatores como valores de iluminância e formas de instalação (como luminárias exigidas para auditórios, potências ideais para o nível de iluminância requerido, dimensionamento de circuitos em parâmetros de bitola e eletrodutos e correntes de atuação dos disjuntores) foram acordados entre os bolsistas e a Eng.<sup>a</sup> Fernanda, para aprimorar a concepção do projeto.

Por sua vez, o projeto elétrico contou com o dimensionamento de tomadas, lâmpadas, eletrodutos, fiação, quadros de distribuição e sistema de proteção por disjuntores. É importante notar que ele se deu com a identificação de diversos fatores tanto qualitativos quanto quantitativos provenientes do projeto luminotécnico para que se definisse, por exemplo, o posicionamento de tomadas e lâmpadas. Além disso, a determinação de todos os elementos do projeto foi embasada em critérios de segurança (conforme as normas pertinentes) aliados à estética, favorecendo o padrão de conforto exigido pelo projeto por meio do uso e do posicionamento estratégico de eletrodutos e das caixas de distribuição.

Por fim, iniciou-se a formulação dos memoriais descritivos, que se mostraram de grande relevância para classificar, justificar e descrever os procedimentos utilizados para o desenvolvimento dos projetos, além de servirem também como diretrizes para o planejamento financeiro e para a posterior gestão da construção. Esta etapa teve grande participação conjunta dos bolsistas com os coordenadores do projeto, e marcou a finalização de sua elaboração.

## **CONCLUSÃO**

Tendo em vista a alta solicitação por um ambiente propício a atividades estudantis, e que garantisse segurança e conforto, era necessário que o ambiente do auditório passasse a corresponder às novas normas e tecnologias. Além disso, a demanda por um local com maior acessibilidade tornou-se indispensável. Dessa forma, através de sistemas de segurança, iluminação, som e eletricidade mais eficientes, a Universidade poderá proporcionar um ambiente de melhor qualidade ao ensino, com maior segurança para alunos e professores, oriunda de rotas de fuga bem sinalizadas, do dimensionamento correto de componentes de acessibilidade e de equipamentos compatíveis com as necessidades de conforto do projeto.

Por outra perspectiva, os bolsistas puderam adquirir conhecimento e familiaridade com metodologias e normas vigentes sobre os projetos complementares, além de terem vivenciado situações de trabalho em equipe, com a supervisão de profissionais habilitados. Assim, aqueles que tiveram pouco ou nenhum contato com assuntos ainda não estudados na graduação tiveram a oportunidade de aprender sobre a atuação no mercado de trabalho e de instigar seu interesse em projetos fundamentados em interdisciplinaridade e na melhoria da utilização do espaço por entidades internas e externas à UFSC, com uma sala totalmente voltada ao aprendizado e à disseminação de conhecimentos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos, primeiramente, à Universidade e ao Programa de Educação Tutorial por nos oportunizar os recursos e a participação no projeto supracitado e, especialmente, na elaboração deste resumo. Agradecemos também aos colegas envolvidos na produção do projeto de extensão, à Eng.<sup>a</sup> Fernanda Scheidt pela orientação no projeto de reforma e, sobretudo, ao Prof. Dr. Cláudio Cesar Zimmermann, que contribuiu enormemente à coordenação dos projetos e à realização do presente trabalho.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5382: Verificação de iluminação de interiores**. Rio de Janeiro, 1985.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão**. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022: Informação e documentação – Artigo em publicação periódica técnica e/ou científica – Apresentação**. Rio de Janeiro, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023: Informação e documentação – Referências – Elaboração**. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028: Informação e documentação – Resumo, resenha e resensão – Apresentação**. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/CIE 8995-1: Iluminação de ambientes de trabalho Parte 1: Interior**. Rio de Janeiro, 2013.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Instrução Normativa 1 - Parte 1: Processos Gerais de Segurança Contra Incêndio e Pânico**. Santa Catarina, nota técnica 62/2021 alterada.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Instrução Normativa 1 - Parte 2: Sistemas e Medidas de Segurança Contra Incêndio e Pânico, respectivamente**. Santa Catarina, nota técnica 62/2021 alterada.

**FEIRA DE TECNOLOGIA - UM PROJETO PET-EQ PARA INSPIRAR AS NOVAS GERAÇÕES**LIMA, A. C. N.<sup>1</sup>, SOUSA, T. O.<sup>1</sup>, SILVA, R. S.<sup>1</sup>, MARTINS, I. A.<sup>1</sup>, DANGELO, J. V. H.<sup>1</sup><sup>1</sup>Grupo PET-EQ, Faculdade de Engenharia Química, UNICAMP, [pet.feq@unicamp.br](mailto:pet.feq@unicamp.br).

**RESUMO:** O “Feira de Tecnologia” é um projeto anual realizado pelo Grupo PET-EQ Unicamp que tem como objetivo a democratização do conhecimento e a valorização da Ciência por meio de um projeto de pesquisa desenvolvido por estudantes participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica no Ensino Médio (PIBIC-EM) promovido pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP) da Unicamp. Todo ano, os PETianos propõem um novo tema de estudo e atuam como mentores do projeto de iniciação científica dos alunos selecionados de escolas públicas para participar do PIBIC-EM. Em 2022 o tema envolve a aplicação da energia solar em diferentes níveis: residencial, comercial e industrial. Os alunos do PIBIC-EM realizam estudos teóricos e práticos, sendo os resultados obtidos apresentados no Congresso Interno de Iniciação Científica da Unicamp. No caso das aplicações industriais, os alunos estudaram aplicações da energia solar em ciclos Rankine orgânico, avaliando a influência das condições operacionais sobre a eficiência do ciclo. O projeto tem obtido grande sucesso, despertando o interesse dos alunos e ajudando-os a definir suas escolhas profissionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação; inclusão; ciência; modelagem.

**FEIRA DE TECNOLOGIA - A PET-EQ PROJECT TO INSPIRE NEW GENERATIONS**

**ABSTRACT:** “Feira de Tecnologia (Technology Fair)” is an annual project carried out by the PET-EQ Unicamp Group that aims to democratize knowledge and value science through a research project developed by students participating in the Institutional Scientific Initiation Scholarship Program for High School (PIBIC-EM) promoted by the Dean of Research (PRP) of Unicamp. Every year, a group of PETianos proposes a new topic of study, acting as mentors for the scientific initiation project of students selected from public schools to participate in the PIBIC-EM. In 2022, the theme involves the application of solar energy at different levels: residential, commercial and industrial. PIBIC-EM students carry out theoretical and practical studies, and the results obtained are presented at Unicamp's Internal Congress of Scientific Initiation. In the case of industrial applications, students have studied applications of solar energy in an organic Rankine cycle, evaluating the influence of operating conditions on cycle efficiency. The project has been very successful, arousing the interest of students and helping them to define their career choices.

**KEYWORDS:** education; inclusion; science; modeling, technology.



## **INTRODUÇÃO**

O projeto Feira de Tecnologia em Escolas Públicas é conduzido por PETianos do Grupo PET-EQ da Faculdade de Engenharia Química da Unicamp e oferecido para alunos do ensino médio de escolas públicas da região de Campinas (SP), participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - Ensino Médio (PIBIC-EM, 2022), promovido e financiado pela Pró-Reitora de Pesquisa (PRP). Os alunos ingressam neste programa no segundo semestre letivo e desenvolvem suas atividades de pesquisa pelo período de 1 ano. Os alunos do ensino médio trabalham em conjunto com os PETianos sob a supervisão do Tutor em um projeto de pesquisa que abrange temas diversos que variam a cada ano e são definidos previamente pelos próprios PETianos. Em vista da pandemia e da impossibilidade de utilizar os espaços físicos da universidade, o projeto sofreu adaptações nas duas últimas edições (2020 e 2021) e vinha sendo conduzido de forma remota com os alunos, mas já no primeiro semestre de 2022 algumas reuniões e atividades passaram a ser presenciais. O grupo atual está desenvolvendo pesquisas na área de aplicações da energia solar nos setores residencial, comercial e industrial. Os principais objetivos estabelecidos para o projeto atual são: avaliar diferentes tecnologias de captação e uso da energia solar; construir pequenos coletores solares de placas para um estudo experimental; contribuir para os alunos consolidarem conceitos básicos de Termodinâmica; apresentar os principais equipamentos presentes em ciclos termodinâmicos e seu princípio de funcionamento; realizar uma modelagem de ciclos termodinâmicos utilizando energia solar e então desenvolver uma análise paramétrica da influência de algumas variáveis operacionais sobre a eficiência energética desses ciclos; por fim, de maneira especial, não só para esta edição, mas em todas as anteriores, um dos principais objetivos do projeto é desenvolver também nos alunos uma visão da importância do papel da universidade pública junto à sociedade, por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para o desenvolvimento do projeto Feira de Tecnologia em Escolas Públicas, são seguidas as diretrizes estabelecidas pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Ensino Médio (PIBIC-EM). Nesse programa, a Pró-reitoria de Pesquisa, em parceria com o CNPq, proporciona aos estudantes do ensino médio de escolas públicas de Campinas e região, a oportunidade de desenvolver atividades de Iniciação Científica, sob a orientação de professores e pesquisadores desta Universidade [1]. Cabe ao Grupo PET-EQ a definição do tema a ser desenvolvido e ao PIBIC-EM a seleção dos alunos, que são encaminhados para as unidades onde irão desenvolver seus projetos de pesquisa.

No período em que as atividades presenciais ainda não eram permitidas na Unicamp, os alunos focaram a maior parte do tempo na realização de pesquisas bibliográficas sobre os temas escolhidos, participando de reuniões remotas com os PETianos do projeto e com o Tutor do grupo. Foi elaborado um cronograma de apresentações alternadas entre os PETianos e os alunos do PIBIC-EM para discutirem a teoria envolvida no

tema selecionado e a cada ciclo de apresentações eram realizadas atividades mais práticas, como por exemplo, resolução de problemas envolvendo cálculos relacionados a calorimetria, conversão de unidades, balanço de energia em coletores solares, etc. Desta forma a teoria podia ser bem consolidada, assegurando assim que os alunos conseguissem cumprir o cronograma de atividades e os objetivos propostos para o projeto. Assim os alunos podem realizar atividades durante todo o ano de projeto, desenvolvendo pesquisas bibliográficas, apresentações e realização de exercícios. Neste período os principais materiais utilizados foram *software* para edição de textos, planilhas eletrônicas, navegadores para pesquisa na internet e programas para videoconferência (como Google Meet e Zoom).

No projeto atual, sobre aplicações da energia solar, além dos programas mencionados anteriormente, também tem sido feito uso do simulador de processos Aspen Hysys V.10 (ASPENTECH, 2022), licenciado para uso na FEQ/UNICAMP. Este simulador é usado para modelar ciclos termodinâmicos que fazem uso da energia solar como fonte principal de energia, para gerar potência e/ou refrigeração e por meio desta modelagem é possível avaliar diferentes cenários em relação às variáveis operacionais e estudar sua influência sobre a eficiência energética destes ciclos. O simulador Aspen Hysys V.10 é muito utilizado pela indústria, principalmente de petróleo e gás, e durante nosso projeto foi usado em situações mais simples para ilustrar sua funcionalidade e seu potencial para os estudantes do projeto. Além disso, todo o lado matemático, analítico e crítico é desenvolvido junto aos estudantes, uma vez que após a ambientação com o tema de estudo, inicia-se uma fase de resolução de questões e situações problemas que envolvem desde cálculos simples até os mais complexos de acordo com o desenvolvimento dos alunos, instigando sempre a reflexão sobre o porquê utilizar tais métodos e como otimizar os processos em análise sem prejudicar o meio ambiente e a sociedade ao redor.

Busca-se ampliar a área de estudo em que eles estão envolvidos saindo do ambiente escolar e adentrando no meio universitário apresentando novas formas de pesquisas em sites acadêmicos, utilização de *software* e ferramentas computacionais que facilitem o desenvolvimento das atividades, pensando sempre em mostrar e valorizar o ambiente de ensino superior para ajudar os alunos a fazerem suas futuras escolhas acadêmicas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto Feira de Tecnologia vem sendo desenvolvido por membros do PET-EQ Unicamp desde 2018, tendo alcançado resultados muito positivos e inspirado diversos alunos do ensino médio a buscarem uma carreira acadêmica. A Tabela 1 apresenta um resumo dos temas abordados no Feira de Tecnologia desde o seu início até a atualidade. Os resultados positivos também se aplicam para os PETianos, uma vez que eles têm a oportunidade de desenvolver atividades dos três pilares básicos: ensino (à medida que contribuem para ensinar os fundamentos de cada tema aos alunos); pesquisa (já que todo projeto requer o desenvolvimento de um projeto de pesquisa e aplicação do método científico) e extensão (por envolver alunos do ensino médio das escolas públicas de Campinas e região). A oportunidade de lidar com alunos mais novos e que muitas vezes

apresentam deficiências significativas em sua formação, principalmente nas disciplinas das áreas de exatas (Física, Química e Matemática) ajuda os PETianos a desenvolverem uma abordagem diferente das utilizadas no dia a dia da vida acadêmica, visando sempre proporcionar uma experiência clara e construtiva para os alunos.

Tabela 1: Dados dos projetos Feira de Tecnologia já desenvolvidos pelo Grupo PET-EQ Unicamp.

Ano de desenvolvimento	Tema Desenvolvido	PETianos	Alunos do Ensino Médio
2018/2S - 2019/1S	Trocadores de Calor	4	3
2019/2S - 2020/1S	ETA: Processo de Tratamento de Água	6	3
2020/2S - 2021/1S	Caracterização e quantificação dos resíduos sólidos de cooperativas de reciclagem da região metropolitana de Campinas.	4	4
2021/2S - 2022/1S	Estudo Teórico e Experimental da Utilização da Energia Solar em Aplicações Residenciais, Comerciais e Industriais	4	3

A Figura 1 apresenta a realização de experimentos de calorimetria, realizados no Laboratório de Transferência de Calor e Massa da Faculdade de Engenharia Química da Unicamp, quando as alunas envolvidas na edição atual do projeto puderam verificar na prática a equação para cálculo da quantidade de calor necessária (calor sensível) para elevar uma determinada massa ( $m$ ) de uma substância pura (cujo calor específico a pressão constante,  $C_p$ , de uma temperatura inicial ( $T_i$ ) até uma temperatura final ( $T_f$ ). Neste dia, os pais das alunas também foram convidados a participar do experimento.



Figura 1: Alunas, pais, PETianos e Tutor, Projeto Feira, 2º semestre de 2022, realizando medidas de calorimetria.

A Figura 2 apresenta uma tela do simulador Aspen Hysys V.10, que está modelando um ciclo de potência de Rankine com quatro elementos básicos (caldeira, turbina, condensador e bomba). Neste modelo as alunas puderam verificar a reprodução dos dados obtidos no experimento de calorimetria realizado no laboratório, bem como realizar uma análise paramétrica da influência de algumas variáveis operacionais do ciclo (como por exemplo: grau de



superaquecimento, pressão de operação da caldeira e razão de expansão na turbina) sobre a eficiência energética do ciclo. Esta ferramenta tem sido fundamental para estimular a análise crítica dos alunos e sua compreensão da relação causa/efeito das variáveis do processo sobre a eficiência do ciclo.

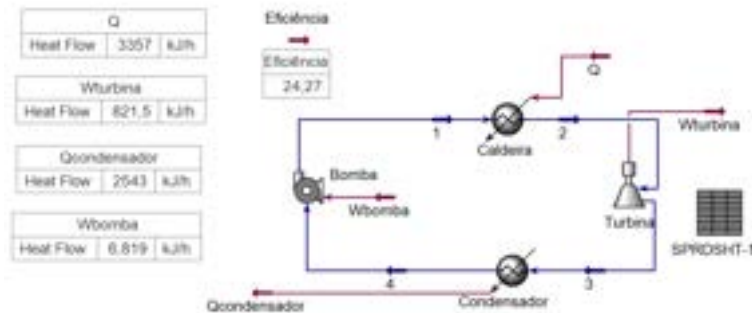


Figura 3: Tela do simulador de processos Aspen Hysys V.10 com um ciclo de potência de Rankine.

## CONCLUSÕES

O PIBIC-EM tem se mostrado um projeto de grande importância sob vários aspectos. Primeiramente, permite que alunos do Ensino Médio possam vivenciar uma experiência acadêmica, que não só contribui para seu crescimento pessoal e profissional, mas também possibilita que estes alunos conheçam mais de perto as carreiras profissionais de seu interesse, ajudando-os a escolher com mais segurança a sua opção no vestibular. Tem também um importante papel social, à medida que se constitui em uma atividade de inclusão social, pois cerca de 25% dos alunos que são selecionados para o Programa de Formação Interdisciplinar Superior (PROFIS, 2022), haviam participado do PIBIC-EM. Por fim, conclui-se que este tem sido um projeto de grande impacto para o Grupo PET-EQ da Unicamp, uma vez que é um projeto que permeia de forma substancial os três pilares básicos (ensino, pesquisa e extensão) e que contribui para difundir o papel da universidade pública perante a sociedade que a financia.

## AGRADECIMENTOS

O Grupo PET-EQ UNICAMP agradece à Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP) da Unicamp, que por intermédio do PIBIC-EM financia bolsas de estudo para alunos do ensino médio e também concede verba de custeio para a execução do projeto por meio do Fundo de Apoio ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão (FAPEX), processo 12921.

## REFERÊNCIAS

THE INDUSTRY'S #1 PROCESS SIMULATION SOFTWARE. AspenTech, 2022. Disponível em: <https://www.aspentech.com/en/products/engineering/aspen-hysys>. Acesso em: 27 de julho de 2022.

PIBIC-EM – PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA ENSINO MÉDIO. PRP-Unicamp, 2022. Disponível em: <https://www.prp.unicamp.br/pt-br/pibic-em-programa-institucional-de-bolsas-de-iniciacao-cientifica-ensino-medio>. Acesso em: 27 de julho de 2022.

PROFIS - PROGRAMA DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR SUPERIOR. Pró-Reitoria de Graduação da Unicamp, 2022. Disponível em: <https://www.prg.unicamp.br/profis>. Acesso em: 27 de julho de 2022.



## **CONTRIBUIÇÕES DO PET DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL DA UFBA NOS PRIMEIROS PASSOS DA VIDA ACADÊMICA**

FONSECA, H. J.<sup>1</sup>, SANTOS, G. S.<sup>2</sup>, SOUZA, A. M. O.<sup>3</sup>, NASCIMENTO, L. S.<sup>4</sup>, OLIVEIRA, F. R.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Helen de Jesus Fonseca, UFBA, Câmpus Salvador, helenjf@ufba.br.

<sup>2</sup> Gírlane Souza da Silva Santos, UFBA, Câmpus Salvador, girlane.souza@ufba.br.

<sup>3</sup> Ana Mary Oliveira de Souza, UFBA, Câmpus Salvador, ana.mary@ufba.br.

<sup>4</sup> Layssa da Silva do Nascimento, UFBA, Câmpus Salvador, laryssan@ufba.br.

<sup>5</sup> Fábio Ribeiro de Oliveira, UFBA, Câmpus Salvador, fabio.ribeiro@ufba.br.

**RESUMO:** Este trabalho apresenta as experiências e contribuições de uma atividade realizada junto aos estudantes de graduação por meio do Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental (PET ESA) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Nesse sentido, tal atividade tem o intuito de buscar a integração e esclarecer dúvidas dos recém-ingressos sobre o curso de engenharia sanitária e ambiental e sobre a vida acadêmica universitária. Para isso, realizaram-se apresentações orais em sala de aula voltadas aos recém ingressos, em duas turmas da disciplina Introdução à Engenharia Sanitária e Saúde Pública, seguida pela interação com as turmas e a aplicação de formulário para avaliar a relevância e pertinência das informações compartilhadas. Como resultado, os calouros puderam interagir e receber informações a respeito do funcionamento da instituição de ensino, do curso de graduação e das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo grupo PET ESA. A ação ocorreu de forma prática e objetiva, sendo bem avaliada e mostrando-se uma atividade que contribui diretamente para o processo formativo. Portanto, é notória a necessidade de intensificar ações de acolhimento dos novos discentes em instituições, fortalecendo a integração acadêmica, e contribuindo com a motivação e satisfação com o curso, o que, futuramente, poderá atenuar a taxa de evasão do curso.

**PALAVRAS - CHAVE:** Calouros; acolhimento; PET ESA.

## **CONTRIBUTIONS OF THE UFBA SANITARY AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING PET IN THE FIRST STEPS OF ACADEMIC LIFE**

**ABSTRACT:** This work presents the experiences and contributions of an activity carried out with undergraduate students through the Tutorial Education Program of the Sanitary and Environmental Engineering course (PET ESA) at the Federal University of Bahia (UFBA). In this sense, this activity is intended to seek integration and clarify doubts of newcomers about the sanitary and environmental engineering course and about university academic life. For this, oral presentations were made in the classroom, aimed at newcomers, in two classes of the Introduction to Sanitary Engineering and Public Health discipline, followed by interaction with the classes and the application of a form to evaluate the relevance and pertinence of the shared information. . As a result, freshmen were able to interact and receive information about the functioning of the educational institution, the undergraduate course and the teaching, research and extension activities developed by the PET ESA group. The action took place in a practical and objective way, being well evaluated and proving to be an activity that directly contributes to the training process. Therefore, there is a clear need to intensify actions to welcome new students in institutions, strengthening academic integration, and contributing to motivation and satisfaction with the course, which, in the future, may reduce the dropout rate of the course.

**KEYWORDS:** Freshmen; reception; PET ESA

## INTRODUÇÃO

O ingresso em uma instituição de ensino é um marco que traz mudanças importantes na vida de um estudante, mas também é acompanhado por muitas dúvidas em relação ao curso, rotina acadêmica, mercado de trabalho e a grade curricular. Conhecer o ambiente de estudo, relacionar-se com as pessoas inseridas nele e compartilhar vivências, experiências e oportunidades são importantes no desenvolvimento da trajetória acadêmica como um todo. Desse modo, a atividade “Primeiros Passos” faz parte de uma das ações desenvolvidas pelo Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental voltada ao ensino e pesquisa. Tem como objetivo esclarecer dúvidas dos recém-ingressos sobre o curso de engenharia sanitária e ambiental e sobre a vida acadêmica universitária, além de dar visibilidade a outras atividades extracurriculares, inclusive aquelas desenvolvidas no âmbito do PET ESA.

Segundo o Sindicato das Entidades Mantenedoras de Ensino Superior do Estado de São Paulo (SEMESP, 2021), no Brasil, a taxa de evasão no primeiro ano dos cursos de graduação presenciais foi de 14,3% no ano de 2019. Assim, faz-se necessário gerar uma maior motivação e fortalecer os laços dos calouros com a comunidade acadêmica, além de orientar os recém-ingressos quanto à rede de informações e a facilitar o diálogo com os alunos veteranos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

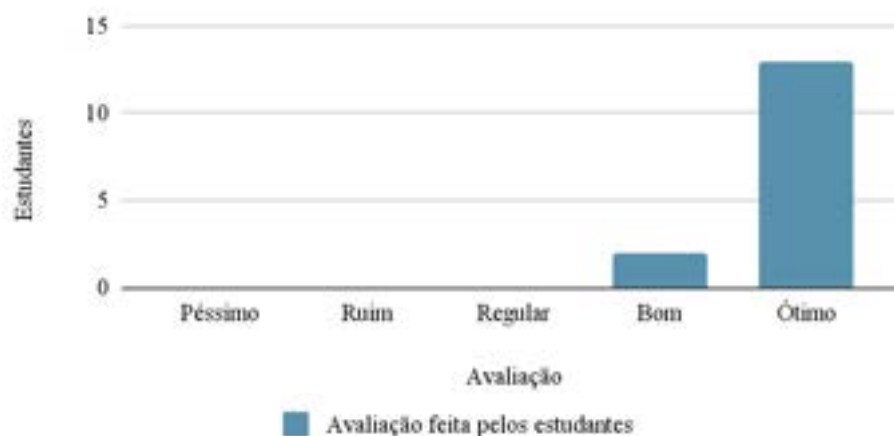
A atividade “Primeiros Passos” é uma das doze atividades planejadas, discutidas e executadas pelo grupo PET ESA, fazendo parte do planejamento anual e repetindo-se a cada entrada de calouros no curso. No desenvolvimento da atividade, o PET ESA realizou apresentações orais em sala de aula, em duas turmas da disciplina Introdução à Engenharia Sanitária e Saúde Pública (ENG-014), sendo que posteriormente ocorreram dinâmicas voltadas à interação. Além disso, apresentou-se também os dados de uma pesquisa realizada pelo grupo junto a 108 egressos do curso de engenharia sanitária e ambiental da UFBA, na qual reforçou-se elementos importantes para a motivação dos discentes, como empregabilidade, áreas de atuação, perspectivas do mundo do trabalho, formação complementar, etc. Por fim, como forma de avaliar a atividade, aplicou-se um formulário, via *Google Forms*, e fazendo uso da classificação qualitativa “Péssimo”, “Ruim”, “Regular”, “Bom” ou “Ótimo” diante das perguntas “Oralidade - Habilidade do grupo de dispor e organizar o conteúdo exposto”, “Apresentação - Análise do layout utilizado, tamanho e qualidade das imagens e gráficos, padronização e legibilidade de fontes”, “Conteúdo apresentado - Relevância das informações compartilhadas, habilidade do grupo de apresentar as informações de forma prática e objetiva”. Além disso, também foi aberto um espaço para contribuições, perguntando se o respondente “Gostaria de expor alguma sugestão, crítica ou elogio à equipe de organização da atividade ou sugestões de novos temas que podem ser abordados em um novo encontro”, com objetivo de compreender a importância das informações compartilhadas e a forma como se deu a transmissão dos conteúdos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As apresentações foram realizadas em 2022.1, e contemplaram duas turmas, sendo uma com 12 alunos e a outra com 5 alunos. Os estudantes se mostraram interessados e participativos, trazendo dúvidas e expectativas perante a universidade, prontamente respondidas pelos integrantes do PET ESA. O conteúdo intitulado “Primeiros Passos” trouxe as seguintes informações: o PET ESA e suas atividades; setores e serviços da UFBA; matrícula semestral; distribuição das matérias na grade curricular; e possíveis áreas de atuação profissional. Por fim, ocorreu uma dinâmica interativa na qual os estudantes participaram de um jogo de perguntas e respostas com base no conteúdo que foi apresentado.

Na avaliação, foram coletadas um total de 15 respostas dos estudantes presentes. No Gráfico 1, é possível notar por meio da devolutiva dos alunos, que ao questionar sobre a relevância das informações compartilhadas, 13 respondentes avaliaram com o termo “ótimo” e outros 2 respondentes avaliaram com o termo “bom”, dessa forma pode-se entender que a prática de levar essas informações aos calouros ocorreu de forma positiva.

Gráfico 1 : Relevância das informações compartilhadas, habilidade do grupo de apresentar as informações de forma prática e objetiva.



Vale salientar, que ao longo das apresentações, o grupo PET ESA se dispôs a responder todas as dúvidas a respeito do tema que estava sendo retratado, além de agregar experiências pessoais do que foi transmitido no cotidiano, e como estas informações poderiam ser úteis ao longo de sua estadia na universidade. A partir do momento que se está inserido neste espaço diversos desafios aparecem, dificuldades nem sempre fáceis de serem vencidas: novas práticas, novos colegas, nova divisão de tempo e espaço, novas exigências (MATTE, SARTORI e PEREIRA, 2019). Diante de tantas novidades, se inserir nesta recém-adquirida dinâmica de funcionamento, pode ser um processo complexo. A universidade por sua vez, nem sempre consegue integrar estes discentes de forma efetiva, o que pode resultar em trancamento de matrícula, e até mesmo com a evasão desses estudantes (BAGGI, LOPES, 2011).

Nesse sentido, é possível notar que as instituições de ensino precisam adotar medidas de integração, que de fato funcionem e torná-las acessíveis aos seus discentes. A adaptação ao ambiente universitário requer tempo e conhecimento acerca dessa nova realidade. Desse modo, ao reunir informações para a elaboração do material utilizado, percebeu-se a necessidade de fortalecer e propagar as iniciativas acadêmicas de auxílio e acolhimento dos recém ingressos, e também expor a gama de oportunidades de desenvolvimento no âmbito estudantil. A execução da atividade “Primeiros Passos” levou para o seu público conhecimento a respeito do funcionamento da instituição de ensino, e do curso de graduação de Engenharia Sanitária e Ambiental de forma leve e solícita, adequando se às necessidades apontadas pelas particularidades de cada turma.

Também foram levadas informações acerca das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo grupo PET ESA, tais como: a produção de podcast, artigos, cards, trabalhos científicos e eventos relacionados à temática do curso, do mercado de trabalho e das suas possibilidades.



A atividade ocorreu de forma prática e objetiva, se mostrando uma iniciativa que contribui diretamente para o processo formativo. Levando em consideração os resultados obtidos acerca da relevância destas informações, é notória a necessidade de intensificar ações de acolhimento dos novos discentes em instituições, como estratégia para favorecer a integração acadêmica, maior sentimento de pertença, satisfação com o curso e prevenir a evasão (DIAS e KLEN, 2021).

## CONCLUSÕES

Nesta atividade, o PET ESA tomou por base dois pilares do tripé da universidade: ensino e pesquisa. O grupo buscou contribuir com o espaço acadêmico, ampliando as perspectivas futuras dos estudantes, desde a sua passagem e permanência pelo ensino superior, até a sua futura atuação no mundo do trabalho.

Ressalta-se a importância das ações de acolhimento para os ingressantes nos cursos de graduação, fortalecendo a integração acadêmica, pois além de contribuir com a motivação e satisfação com o curso, poderá também ter um efeito na atenuação das taxas de evasão. Assim, a prática adotada poderia contribuir ainda mais com a universidade se replicada nos demais cursos da instituição, respeitando suas especificidades.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os membros do PET ESA que contribuíram para a realização desse trabalho, e também ao FNDE/MEC pela concessão das bolsas ao grupo.

## REFERÊNCIAS

BAGGI, C. A. D. S.; LOPES, D. A. Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica. *Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas) [online]*, v. 16, n. 2, p. 355-374, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-40772011000200007>>. Acesso em: 08 Junho. 2022

DIAS, L. S.; KLEN, E. R. Acolhimento aos ingressantes na Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Florianópolis: percepção dos estudantes. *Educação*, v.46, n. 1, p. e78/ 1–19, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.5902/1984644447406>>. Acesso em: 08 Junho. 2022.

MATTE, A. C. F.; SARTORI, A. T.; PEREIRA, D. R. M. Uma proposta de acolhimento do estudante do Ensino Superior: o ALCE. *Revista Docência do Ensino Superior*, v. 9, p. 1–16, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/2554>>. Acesso em: 09 Junho. 2022.

SEMESP. Taxa de evasão no Brasil. *Mapa do Ensino Superior*, 11ª edição, 2021. Disponível em: <<https://www.semesp.org.br/mapa-do-ensino-superior/educacao-11/dados-brasil/evasao/>>. Acesso em: 07 Junho. 2022.

## **MINICULTIVO: UM PROJETO DE ENGAJAMENTO FEMININO NAS CIÊNCIAS EXATAS**

PINTO, N. R.<sup>1</sup>, SCHUARCZ, C. E. G.<sup>1</sup>, GINACK, G. M.<sup>1</sup>, PAULO, R.<sup>1</sup>, FORTES, S. R.<sup>1</sup>,  
COLOMBARI, T. S.<sup>1</sup>, MONDINI, F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET - Engenharia de Controle e Automação, UNESP, Câmpus Sorocaba, peteca.icts@unesp.br.

**RESUMO:**A área de STEM - Science, Technology, Engineering and Mathematics, no Brasil e no mundo, é formada majoritariamente por pessoas do sexo masculino. Esse dado estatístico levou o PET-ECA a conduzir uma iniciativa, com objetivo de estimular o ingresso feminino na área das Ciências Exatas, através de aulas expositivas e um protótipo de cultivo automatizado. Para isso, em parceria com uma escola pública, foram realizadas palestras e oficinas didáticas online, em decorrência da pandemia do COVID-19, abordando os temas da robótica com os alunos. A partir de dez aulas ministradas na plataforma Google Meet, envolvendo os temas relacionados à construção do projeto, como o desenvolvimento da programação e as técnicas relacionadas à montagem física, como impressão 3D e soldagem. Foram realizadas também gincanas para desenvolver opiniões críticas com relação ao tema e motivar os alunos participantes. Ao final, foram coletados dados e notou-se que apesar do interesse feminino nas atividades da área de STEM, nenhuma das alunas apresentou âmbito de continuar por apresentarem dificuldades na realização dos temas abordados. Notou-se também que devido ao regime exclusivamente virtual do projeto, houve uma alta taxa de evasão durante o decorrer do curso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arduino; Inclusão; Ensino; STEM;

## **MINICULTIVO: A PROJECT FOR FEMALE ENGAGEMENT IN THE EXACT SCIENCES**

**ABSTRACT:**The area of STEM - Science, Technology, Engineering and Mathematics, in Brazil and in the world, is formed mostly by men. This statistical data led PET-ECA to conduct an initiative, with the objective of encouraging female entry into the area of the Exact Sciences, through lectures and a prototype of automated cultivation. For this, in partnership with a public school, online lectures and didactic workshops were held, as a result of the COVID-19 pandemic, addressing robotics topics with students. From ten classes

taught on the Google Meet platform, involving topics related to the Project construction, such as programming development and techniques related to physical mounting, such as 3D printing and welding. Scavenger hunts were also held to develop critical opinions on the topic and to motivate participating students. At the end, data was collected and it was noted that despite the female interest in STEM activities, none of the students showed scope to continue because they had difficulties in carrying out the topics addressed. It was also noted that due to the exclusively virtual regime of the project, there was a high dropout rate during the run of the course.

**KEYWORDS:** Arduino; Inclusion; Teaching; STEM;

## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia de Controle e Automação (PET - ECA), do Instituto de Ciência e Tecnologia de Sorocaba - UNESP, enfoca suas ações em aspectos importantes das áreas de Programação, de Robótica, de Eletrônica (industrial) e de Sistemas Embarcados. Alinhado ao Projeto Político Pedagógico do Curso (PPP), em vigor desde 2020 e as atuais Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em engenharia (BRASIL, 2019), busca propiciar aos estudantes a constituição de conhecimentos técnicos e tecnológicos de excelência, com olhar para às demandas profissionais e sociais, sem perder de vista o desenvolvimento do pensamento crítico, cooperativo e ético. Em suas atuações, o grupo PET-ECA busca entrelaçar o conhecimento ofertado pela graduação, com ações de inclusão, e de oferta de ensino de qualidade e excelência, seguindo o propósito de incitar o Ensino, a Cultura, Pesquisa e Extensão.

Dado isto, a vivência aqui exposta teve como objetivo estimular o engajamento feminino utilizando um protótipo de cultivo automatizado, o MiniCultivo, ao ingresso feminino nos cursos superiores da área de exatas ou STEM – Science, Technology, Engineering and Mathematics, visto que a sua presença é muito baixa, devido principalmente à falta de incentivo dado às meninas interessadas no assunto (MONTEIRO, Elis, 2018) e o pouco contato com o tema, durante a formação escolar básica (TENENTE, Luiza, 2017).

O protótipo de cultivo é um dispositivo composto por diversos sensores para verificar as condições presentes no recinto e gerenciar a necessidade da planta, permitindo a irrigação ou a ventilação automática caso seja necessário. O projeto possibilita a introdução de conceitos da robótica, programação e de elétrica, uma vez que o projeto é construído do zero, na forma de oficinas de capacitação para alunas do ensino médio da escola pública, além da realização de palestras e dinâmicas sobre igualdade de gênero.



## MATERIAIS E MÉTODOS

A equipe foi composta pela docente coordenadora, alunos do curso de Engenharia de Controle e Automação, professora e alunos da escola pública atendida (EE FEM) e voluntárias (alunas da graduação). Primeiramente, graduandos (bolsistas e voluntários) construíram uma ementa composta por dez aulas, que seriam ministradas através de apresentações online, usando o software PowerPoint (demonstrado na figura 1) e a plataforma de reuniões Google Meet, sobre assunto acadêmicos como o desenvolvimento do software através de programação na plataforma de microcontroladores Arduino e no site TinkerCad (simulador gratuito dos circuitos físicos), hardware na montagem física do projeto (prototipagem do projeto vista na figura 2), que inclui o ensino das seguintes técnicas para implementação dos circuitos elétricos: corte em acrílico, soldagem, impressão 3D, além de outros. Associado a isso, também foram produzidas gincanas que abordassem o tema de diferenças de gêneros de forma a estimular o desenvolvimento de raciocínios tendo como foco a carreira em STEM, como pode ser visto na figura 3 da palestra focada nas mulheres na área de STEM.



COMPONENTES ELETRÔNICOS

Figura 1 : Aula de introdução aos componentes eletrônicos.

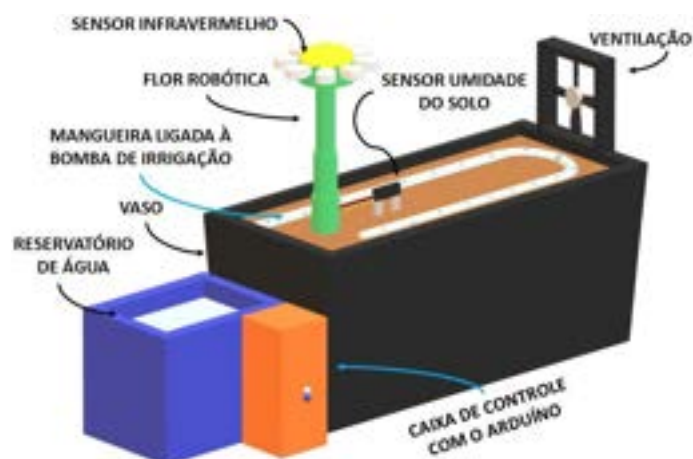


Figura 2 : Prototipagem virtual do hardware.

### Motivos

- Falta de incentivo;
- Falta de modelos femininos;
- Falta de conhecimento técnico que lhes é dado quando meninas.



Figura 3 : Palestra sobre mulheres na área de STEM.

Ao se prolongar a Pandemia do COVID-19, o contato com a professora, responsável pelo vínculo com a escola parceira (EE FEM), foi mantido para que a implementação acontecesse assim que a situação se normalizasse. Porém, em vista do avanço dos indicadores do vírus, o projeto foi adaptado à implementação à distância e por um tempo reduzido.

Nos encontros, foram conduzidas aulas adaptadas, considerando o novo limite de duração e de encontros, e gincanas pensadas para aplicação remota. As gincanas implicaram em ações de conscientização feminina, a quebra de paradigmas e estereótipos designados e divulgação de conquistas femininas mundiais para incentivar a motivação dos alunos.

Para avaliar o sucesso do projeto em promover identificação com as áreas de exatas entre a turma atendida, foram criados dois formulários, um distribuído antes do primeiro contato e outro após o último encontro, de encerramento do projeto, com perguntas objetivas e discursivas visando captar a percepção dos estudantes acerca das carreiras de STEM. Em conjunto com o desenvolvimento de software, para também motivá-los, foi proposta uma competição no encerramento do projeto entre os alunos presentes, abordando todos os conceitos vistos em aula, por meio da plataforma Kahoot. Assim, baseando-se em perguntas sobre o projeto, desde termos técnicos, voltados aos conhecimentos em elétrica e programação, até sobre a sua própria finalidade, foi decidido o vencedor, o qual fora premiado, de maneira simbólica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o decorrer das atividades, a taxa de evasão se mostrou elevada, não somente no curso, mas no ensino médio da escola, principalmente devido à forma de estudo ser online, devido à pandemia.

Mesmo com essa baixa participação, no fim da atividade foram obtidos resultados bem interessantes no contexto geral. Com o formulário inicial, viu-se que de todas as meninas inscritas nesse projeto, nenhuma delas se interessava pela parte exata, mas sim por humanas ou biológicas, já os meninos se interessaram mais tinha interesse pela área exata do que as outras. No formulário final, percebeu-se que as meninas inscritas continuam não tendo interesse na área de exatas (TROTMAN, 2017), mesmo tendo gostado do tópico das

aulas e conhecendo algumas figuras femininas importantes dessa área no passar da história. Além disso, grande parte das meninas afirmaram ter dificuldade na área de exatas, mesmo com as aulas introdutórias passadas, o que pode mostrar uma falta de qualidade no ensino básico dessas matérias para esses alunos, podendo até chegar na conclusão de que essas meninas não vêem essa área como algo que elas irão fazer no futuro, o que desmotiva elas a estudarem mais o assunto (TENENTE, Luiza, 2017).

Por fim, a equipe teve uma dificuldade em engajar os alunos durante as dinâmicas aplicadas virtualmente, não só devido à alta evasão, mas também por estar se habituando a ensinar outras pessoas e à falta de feedback que o modelo de aula online proporciona, mas todos concordaram que o projeto foi de suma importância para trazer uma maior visibilidade às mulheres nas áreas exatas, e o grupo pretende voltar a fazer essa atividade de forma presencial, com outras alunas e alunos.

## **CONCLUSÕES**

Uma das principais funções da Universidade pública, é retornar à sociedade o que é ensinado aos seus alunos. Pensando nisso, o grupo PET-ECA realizou essa atividade, tendo como principal objetivo incentivar meninas a se interessarem pela área de exatas, visto que a incidência delas nessa área é bem menor em comparação com outras.

Sendo assim, com a finalização desse projeto, a equipe não só ganhou experiências com o ensino desses alunos, mas também pôde retornar um pouco à comunidade o que lhes foi aprendido. Ensinando para seus participantes principalmente a parte elétrica e um pouco de programação. Sendo que os alunos alcançados no geral gostaram bastante do curso, e responderam a pesquisa dizendo que o aproveitamento foi bom.

A ação desenvolvida pelo grupo, retrata a atividade integradora desenvolvida durante o período de pandemia e envolveu os estudantes do curso em pesquisas para o desenvolvimento do protótipo, ensino de conceitos técnicos e tecnológicos junto aos estudantes do Ensino Médio por meio de um ciclo de oficinas extensionistas voltadas para o engajamento feminino em STEM.

Destaca-se que o protótipo continua em desenvolvimento e há previsão de oferecer novamente as oficinas no segundo semestre de 2022, junto a uma escola de Ensino Médio e de modo presencial.

## **AGRADECIMENTOS**

O grupo PET-ECA agradece à PROGRAD pela manutenção e subsídio do grupo PET Unesp, permitindo o desenvolvimento e engajamento na atividade.

**REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 2. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Graduação em Engenharia. Brasília, DF, 24 abr. 2019. Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM). Brasília, UNESCO. P. 23, p. 46 e p. 58. 2018. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000264691>. Acesso em 13 abr. 2021.

MONTEIRO, Elis. Excluídas da revolução digital. Junho de 2018. Disponível em: <https://projetocolabora.com.br/ods5/luta-por-espaco-na-tecnologia/> Acesso em: 11 abr. 2021.

TENENTE, Luiza. Após 15 anos, mulheres continuam sendo minoria nos cursos universitários de ciência. 2017.G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/apos-15-anos-mulheres-continuam-sendo-minoria-nos-cursos-universitarios-de-ciencia.ghtml> Acesso em: 13 abr. 2021.

TROTMAN, Andrew. Why don't European girls like science or technology? Março de 2017. Disponível em: <https://news.microsoft.com/europe/features/dont-european-girls-like-science-technology/> Acesso em: 10 set. 2020.



**PRODUÇÃO E ANÁLISE DA ESTABILIDADE DE UM CREME HIDRATANTE**

AMIN, D. T., AMORIM, A. S., ANDRADE, J. E. C., BORTOLAZZO, A. A., CARVALHO, C.,  
WONG, P., YAGUINUMA, C., ZANAROTTI, F., CASCIA TORI, F. P.

Grupo PET-Engenharia Química, UFSCar, Campus São Carlos, pet.eq.ufscar@gmail.com.

**RESUMO:** Inserido nos pilares Pesquisa, Ensino e Extensão, do Programa de Educação Tutorial da Engenharia Química da Universidade Federal de São Carlos (PET EQ - UFSCar), o Projeto Química Fina pesquisa sobre produtos que requerem alta qualidade, como cosméticos e fármacos. Nesse sentido, o presente trabalho, acerca de emulsões cosméticas e testes de estabilidade, foi realizado com objetivo de aplicar conhecimentos de Engenharia Química na produção de um creme hidratante em pequena escala. Inicialmente foram realizadas pesquisas sobre emulsões, composição da pele, regulamentações e particularidades de testes de estabilidade. Em seguida, foi escolhida uma formulação com manteiga de manga e foram estabelecidos o nome *Mango Dui* (hidratante de manga em latim) e a identidade visual do produto. Com auxílio da estrutura de laboratórios da UFSCar e da tutora do PET EQ, o hidratante foi produzido e foram aplicados os seguintes testes de estabilidade, para verificar sua qualidade: centrifugação, estresse térmico, estabilidade preliminar, espalhabilidade, tipo de emulsão, densidade, pH e testes organolépticos. Por fim, o Projeto Química Fina cumpriu seus objetivos no estudo de emulsões e obteve resultados satisfatórios, tanto no aspecto final do hidratante, quanto em sua qualidade, uma vez que este permaneceu estável.

**PALAVRAS-CHAVE:** dispersões; indústria cosmética; separação de fases; surfactantes.

**PRODUCTION AND ANALYSIS OF THE STABILITY OF A MOISTURIZER**

**ABSTRACT:** Inserted in the pillars Research, Teaching and Extension, of the Chemical Engineering Tutorial Educational Program at the Federal University of São Carlos (PET EQ - UFSCar), the “Química Fina” project researches about products which require high levels of quality, such as cosmetics and pharmaceuticals. In this sense, the present work, about cosmetic emulsions and stability tests, of a moisturizer has been carried out aiming to apply knowledges of Chemical Engineering at the production of a moisturizer in a small scale. At first, some researches were made about emulsions, skin composition, regulations and particularities of stability tests. Afterwards, a formulation with mango butter was chosen and it was established the name *Mango Dui* (mango moisturizer in latin) and the visual identity of the product. With the help of the UFSCar laboratory structure and the PET EQ tutor, the moisturizer was produced and the following tests were carried out to verify its quality: centrifugation, thermal stress, preliminary stability, spreadability, emulsion type, density, pH and organoleptical tests. Thus, the “Química Fina” project has reached its objectives at the study of emulsions and

it has obtained satisfactory results, both in the final aspect of the moisturizer and in its quality, since it remained stable.

**KEYWORDS:** dispersions; cosmetic industry; phase separation; surfactants.

## INTRODUÇÃO

Como maior órgão do corpo humano, a pele é constituída por duas camadas, epiderme e derme, podendo apresentar uma camada subcutânea chamada hipoderme (PEREIRA, 2011). Sua principal função é a proteção a fatores externos e mecânicos. Assim, ao iniciar o processo de desenvolvimento de um produto de uso tópico deve-se compreender o local da aplicação e apresentar um produto eficaz, de baixa toxicidade.

Em dispersões, sistemas formados por misturas de uma ou mais substâncias onde a fase dispersa está distribuída sobre a fase dispersante, destacam-se as emulsões, que são dispersões de partículas líquidas em um meio líquido. Na indústria cosmética, um dos focos é o creme hidratante, produto muito consumido nesse setor. Tais emulsões cosméticas são misturas heterogêneas entre dois líquidos imiscíveis e podem ser classificadas em emulsão óleo em água (O/A) e água em óleo (A/O).

Para estabilização de emulsões, são utilizados surfactantes; tensoativos com capacidade de diminuir a tensão interfacial entre as fases do sistema disperso. No desenvolvimento de um creme hidratante, além do aspecto estético, a estabilidade é fundamental, visto que o sistema é termodinamicamente instável. Além disso, antes de disponibilizar um produto para o consumo, devem ser realizados estudos de estabilidade organoléptica e físico-química, os quais visam o desempenho, segurança e eficácia do produto (ANVISA, 2004).

O presente trabalho teve como foco estudar cremes hidratantes. Para atingir esse objetivo, foi realizada uma pesquisa sobre emulsões, foi produzido um creme hidratante a partir de uma formulação escolhida, e foram realizados testes de estabilidade, a partir dos quais foi possível analisar os resultados.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para produção do hidratante foi selecionada composição com base de manteiga de manga. Durante o processo, inicialmente separou-se os ingredientes de cada fase (aquosa e oleosa) em dois Erlenmeyers. Para a fase oleosa, foram misturados a cera emulsionante (10g), o ácido esteárico (2g) e as manteigas de manga (12g), cacau (12g) e babaçu (12g). Em relação à fase aquosa, foram misturados os ingredientes extrato de lavanda (35mL), extrato glicólico de bergamota (3mL), água destilada (35mL) e glicerina (2mL). As quantidades dos óleos essenciais de bergamota (15 gotas) e de Ylang Ylang (20 gotas) foram separadas com auxílio de provetas.

Além disso, para derreter a fase oleosa, a mesma foi levada a um banho termostático a 80 °C até obter um aspecto homogêneo, de forma a facilitar posterior junção com a fase aquosa em um agitador mecânico. Em seguida, a mistura da fase aquosa também foi inserida no banho termostático, para aquecimento e equilíbrio térmico entre as fases. Ambas fases foram levadas para agitação constante de 1300 rpm, até atingir ponto de

creme e por fim, os óleos essenciais foram introduzidos na mistura. A formulação forneceu cerca de 4000 mL de produto, que foram divididos em 20 embalagens.

Foram realizados os testes de estabilidade do hidratante, monitorando estabilidade organoléptica e físico-química. Os testes realizados foram: estabilidade preliminar, centrifugação, estresse térmico, tipo de emulsão e espalhabilidade. No primeiro, foram analisados o pH e a densidade específica utilizando amostras com volume de 10 mL, armazenadas em tubos Falcon acondicionados em estufa e refrigerador, a temperaturas de 50°C e -5°C, respectivamente, durante 8 dias.

Para o teste de pH foi transferida uma alíquota de 10g de amostra para um béquer e em seguida realizou-se uma dispersão aquosa a 10% (p/p), através da qual foi possível medir pH. Na análise da densidade específica, foi calculada a massa da amostra pela diferença de massa de uma proveta com amostra e a da mesma vazia. A relação entre a massa da amostra pelo volume lido na proveta representa a densidade específica da amostra.

Quanto ao teste de centrifugação, foi utilizada uma centrífuga com rotações de 980, 1800 e 3000 rpm, com ciclos de 15 minutos. Foi verificado visualmente se houve separações de fase, precipitações ou coalescências nas amostras. O teste de centrifugação foi um pré-requisito para o teste de estresse térmico. O teste de estresse térmico foi feito utilizando tubos Falcon e as amostras do produto foram aquecidas em banho termostático, inicialmente a 50°C. A cada ciclo de 15 minutos, a temperatura foi elevada em  $(5 \pm 1)$  °C, permanecendo na nova temperatura por mais 15 minutos, até chegar em 80°C.

No presente trabalho, foi empregada emulsão do tipo O/A por proporcionar sensorial mais seco na pele, o que ocorre devido ao produto ser menos oleoso, em função de sua fase dispersante ser aquosa. Isso possibilita um aspecto de filme sobre o órgão (COUTINHO e SANTOS, 2014). Nesse sentido, para o teste de tipo de emulsão, foi adicionada à amostra um corante laranja apolar, a base de óleo, e em seguida, a mistura foi observada em microscópio para analisar se o creme era de fato emulsão do tipo óleo em água (O/A).

Durante o teste de espalhabilidade, uma amostra de 0,3 g foi inserida entre duas placas de Petri, sendo uma delas disposta sobre um papel milimetrado. A cada três minutos, pesos de 50, 150, 250 e 350 g foram colocados na placa superior, o que provocou espalhamentos da formulação, permitindo a leitura dos diâmetros de espalhabilidade, em mm, conforme a equação 1.

$$E_i = (\pi D^2)/4 \quad (1)$$

em que,

$E_i$  – espalhabilidade da amostra, mm<sup>2</sup>

$D$  – diâmetro médio, mm.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo produziu o creme hidratante na quantidade determinada na formulação estabelecida. Após a produção, aspectos físico-químicos e organolépticos foram analisados para averiguar a qualidade do produto.

Inicialmente foram verificados os aspectos organolépticos do produto: textura, aroma e odor. Observou-se que o creme adquiriu a consistência desejada, conforme Figura 1, e cumpriu seu papel original. Com um aroma característico de manteiga de cacau, a essência do produto divergiu do objetivo inicial de obter fragrância predominantemente dada pelos óleos essenciais. Através das análises sensoriais, observou-se que a textura do hidratante foi mais oleosa do que o esperado, se assemelhando à de pomadas, o que provavelmente se deve à elevada quantidade de manteigas na formulação.



Figura 1: Aspecto final do creme hidratante.

Em seguida, foram realizados os testes de estabilidade. No teste de estabilidade preliminar, o pH das amostras se manteve estável e válido, no intervalo de 5,5 a 6,5, o que permite inferir que a formulação ficou estável. A densidade também se manteve em geral estável durante o teste, sem grandes desvios da média, vide Figura 2.

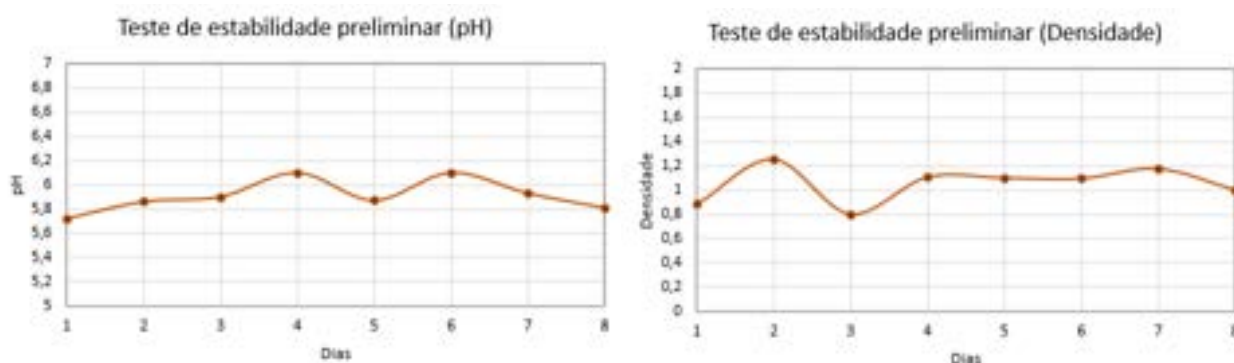


Figura 2: Gráfico com os valores de: a) pH durante o teste; b) densidade durante o teste.

Durante a avaliação de centrifugação, foi observado que o creme se manteve estável em todas as rotações exceto no último valor, de 3000 rpm, onde foi obtida consistência levemente espumosa, indicando iminência de separação de fases. Assim, como não houve separação de fases completa, precipitação ou formação de sedimento em nenhuma rotação, considerou-se comportamento satisfatório da formulação.



Para o teste de estresse térmico, inicialmente o creme apresentava textura cremosa, de cor próxima ao bege, odor estável de manteiga de cacau e bolhas advindas da mistura de fases. Com início em 50 °C, ao longo do teste observou-se que, em 55 °C, textura e odor permaneceram estáveis. A partir de 60 °C, a textura ficou cada vez mais líquida e o odor mais forte, sendo que ao final de cada ciclo a cor foi escurecendo, até que, em 65 °C, iniciou-se a separação de fases. Em todos os ciclos as bolhas iniciais foram mantidas.

Ao verificar a espalhabilidade do creme hidratante, observou-se que o diâmetro de espalhamento aumentou conforme o peso adicionado aumentava, o que conferiu espalhabilidade satisfatória à formulação. A maior espalhabilidade obtida foi de 2042,82 mm<sup>2</sup>. Por fim, através da análise microscópica do produto no teste de tipo de emulsão, concluiu-se que a formulação avaliada se tratava de fato de uma emulsão tipo óleo em água (O/A), uma vez que o corante, laranja, ficou encapsulado dentro das gotículas observadas, apresentando coloração alaranjada no interior destas.

## CONCLUSÕES

Por conseguinte, a produção do creme hidratante foi bem-sucedida, uma vez que as principais metas estabelecidas foram atingidas, resultando em um produto estável, o que foi comprovado através dos testes de estabilidade. No entanto, há alguns pontos que podem ser reavaliados pelo grupo, visto que a consistência e o odor do hidratante foram suavemente desviados do esperado. O odor apresentou mais características de cacau, do que das essências também aplicadas, possivelmente devido ao excesso de manteiga de cacau. Além disso, a consistência se apresentou mais oleosa do que desejada, semelhante a uma pomada.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio e suporte financeiro do Ministério da Educação (MEC), pelo auxílio fundamental na realização das pesquisas e atividades do programa PET, bem como na manutenção das universidades públicas no Brasil. Além disso, o grupo agradece a orientação e o suporte da Professora Tutora do PET EQ – UFSCar, Fernanda Perpétua Casciotori, e à estrutura da universidade, por proporcionarem os conhecimentos e equipamentos essenciais para o desenvolvimento do presente trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ANVISA. Guia de Estabilidade de Produtos Cosméticos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2004. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)>. Acesso em 02/06/2021.
- COUTINHO, C. S. C.; SANTOS, E. P. dos. Cremes e Loções: Visão Geral, in Fundamentos de Cosmetologia. Cosmetics & Toiletries, vol. 26. 2014.
- PEREIRA, T. A. Obtenção e caracterização de nanoemulsões O/A a base de óleo de framboesa, maracujá e pêssego: avaliação de propriedades cosméticas da formulação. Universidade de São Paulo (Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto). Ribeirão Preto. 2011.

### **CURSO DE PRÉ-CÁLCULO**

SANTANA, D. K. T.<sup>1</sup>, GOES, J. L. N.<sup>2</sup>, CAVICHIOLI, C. P.<sup>3</sup>, DAVANÇO, J.C.<sup>4</sup>, ZARDO, M. A.<sup>5</sup>,  
PEGORARI, B. B.<sup>6</sup>, SILVA, R. B. L.<sup>7</sup>

Grupo PET-Engenharia Civil, UTFPR, Câmpus Campo Mourão, pet.civil.cm@gmail.com.

**RESUMO:** O Curso de Pré-Cálculo tem como principal objetivo auxiliar os alunos do primeiro período de todos os cursos de Engenharia ofertados pela UTFPR-CM nas disciplinas que envolvem matemática básica. O mesmo foi dividido em seis aulas, abordando conceitos fundamentais da matemática básica. O projeto apresentou uma excelente aceitação por parte dos alunos participantes. Através dos dados obtidos pelo formulário de satisfação, foi possível verificar que o objetivo da ação foi alcançado. Desse modo, o projeto evidencia a sua importância e propicia continuidade para próximas edições.

**PALAVRAS-CHAVE:** Matemática Básica; Ensino Superior; Reprovação; Cálculo Diferencial e Integral I;

### **PRE-CALCULUS COURSE**

**ABSTRACT:** The Pre-Calculus Course aims to help students in the first period of all Engineering courses offered by UTFPR-CM in subjects involving basic mathematics. The same was divided into six classes, covering fundamental concepts of basic mathematics. The project showed excellent acceptance by the participating students. Through the data obtained by the satisfaction form, it was possible to verify that the objective of the action was achieved. In this way, the project highlights its importance and provides continuity for future editions.

**KEYWORDS:** Basic Math; University Education; Disapproval; Differential and Integral Calculus I.

## **INTRODUÇÃO**

Ao adentrar em uma universidade pública grande parte dos alunos possuem dificuldades nas matérias de ciências exatas. Segundo Cavasotto e Viali (2010), a falta de domínio da matemática básica é um fator que influencia diretamente no alto índice de reprovação no ensino superior em disciplinas que necessitam de tais conceitos. O estudo feito por Rehfeldt et al. (2012) aponta que, ao ingressarem na graduação, muitos alunos não possuem o conhecimento básico de matemática necessário para cursar disciplinas como Cálculo Diferencial e Integral 1, sendo este um dos principais motivos para a desistência do curso.

Nesse sentido, surge a necessidade da implementação do curso de Pré-Cálculo dentro da universidade, a fim desenvolver estratégias que minimizem os índices de reprovação nas disciplinas e evasão do curso, focando na revisão de conceitos básicos dando destaque ao raciocínio lógico e matemático, criando assim, uma relação natural entre as matérias estudadas no ensino médio com a abordagem solicitada no ensino superior.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O curso de Pré-Cálculo consiste em um projeto de ensino onde membros do Programa de Educação Tutorial - PET Civil - UTFPR ministram aulas de matemática básica para os alunos do primeiro período dos cursos de Engenharia que são ofertados pelo campus.

O projeto foi dividido em seis aulas, com duração de duas horas cada, onde foram tratados assuntos referentes à logaritmos, trigonometria, áreas e volumes, conceitos preliminares de matemática, polinômios e frações. Foram encarregados cinco petianos para a atividade, que se intercalam através de um rodízio semanal, sendo um ministrante para explicar os conteúdos e quatro monitores para auxílio de atividades.

Durante a execução das aulas foram apresentados problemas para os estudantes resolverem com o auxílio do ministrante e dos monitores, para a fixação dos conteúdos. Ao fim de cada aula foram apresentados problemas mais complexos onde os estudantes puderam exercitar o raciocínio lógico, relembrando grande parte dos assuntos vistos no ensino médio que serão importantes e necessários no decorrer do curso de graduação.

Ao término da última aula foi enviado o questionário/formulário de satisfação aos participantes para avaliação do curso de Pré-Cálculo.

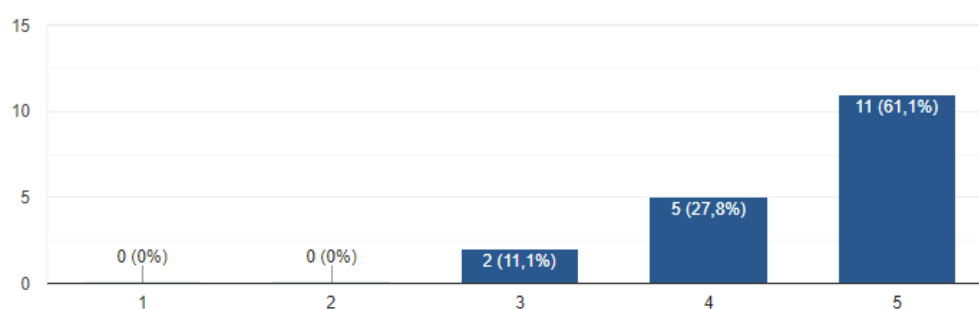
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2022 participaram da primeira edição do curso de Pré-Cálculo cerca de 20 alunos dos diferentes cursos de Engenharia da UTFPR, dentre eles: Engenharia Civil, Engenharia Eletrônica e Engenharia Ambiental.

Durante a execução do projeto os petianos observaram grande déficit por parte dos alunos em raciocínio lógico e matemática básica. Houve grande participação dos mesmos ao longo das aulas e nas resoluções de exercícios.

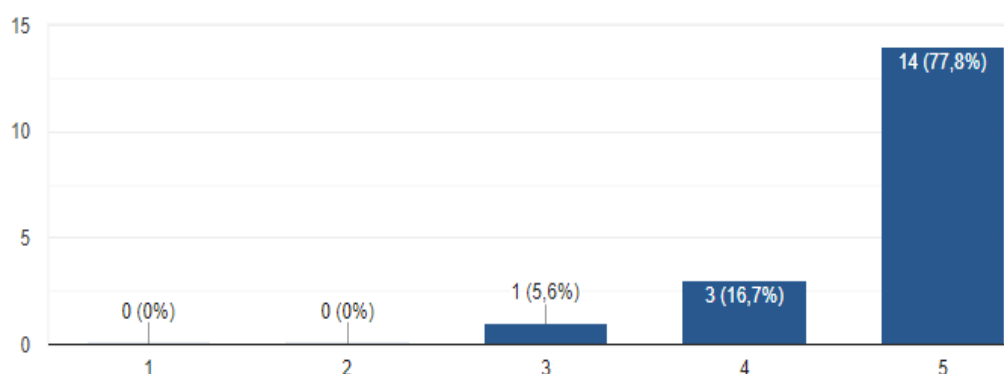
Abaixo, algumas perguntas coletadas através do formulário de satisfação, que foi respondido por 18 alunos.

**Figura 1.** Relevância do curso para sua formação.



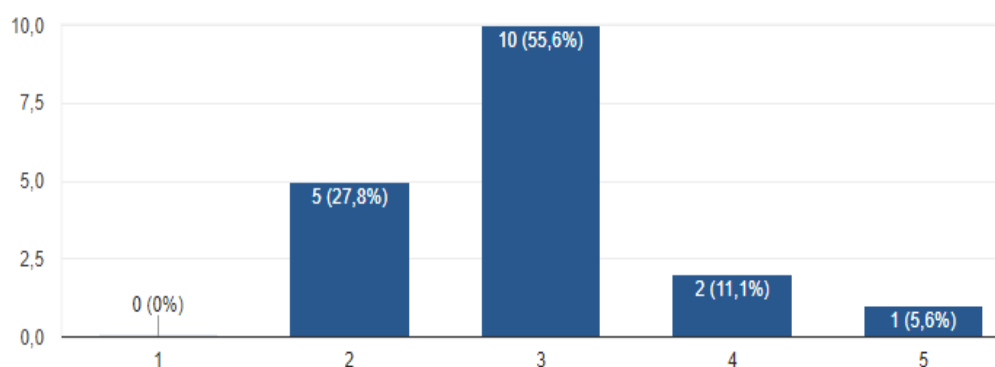
**Fonte:** Autoria Própria, 2022.

**Figura 2.** Desempenho e conhecimento dos ministrantes.

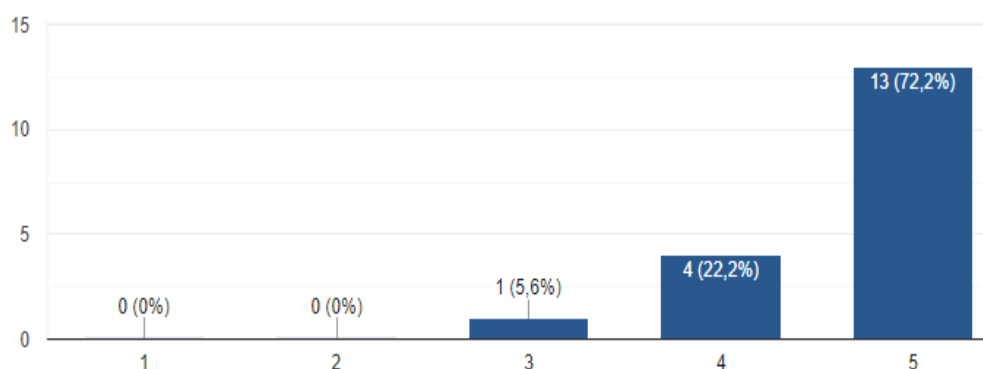


**Fonte:** Autoria Própria, 2022.



**Figura 3.** Duração do curso.


Fonte: Autoria Própria, 2022.

**Figura 4.** Nível geral de satisfação.


Fonte: Autoria Própria, 2022.

De acordo com os resultados analisados através do formulário da satisfação, podemos notar que o curso de pré-cálculo foi bem avaliado pelos participantes que demonstraram nível geral de satisfação variando de 3 a 5, na escala acima. Desses, 72,2% avaliaram com nota máxima.

## CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos pode-se perceber que os objetivos iniciais com relação à este projeto, que era nivelar os alunos em relação à assuntos envolvendo matemática básica, foi atingido, já que os alunos se demonstraram satisfeitos com as aulas ministradas, participaram efetivamente com dúvidas durante as mesmas e resolveram os exercícios propostos com auxílio dos monitores.

Projetos como este se fazem extremamente importantes para a comunidade acadêmica, principalmente aos alunos que acabaram de ingressar no ensino superior, pois os mesmos possuem dúvidas em relação à assuntos que são preliminares para matérias iniciais nos cursos de engenharia, como Física I, Cálculo Diferencial e Integral I, Geometria Analítica, entre outros. Auxiliar estes estudantes pode contribuir diretamente para menor taxa de evasão de alunos durante as matérias iniciais dos cursos de engenharia. Além disso, dentro do tripé ensino, pesquisa e extensão, estabelecido pelo Programa de Educação Tutorial (PET) instituído e regulamentado pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (Sesu/MEC), o curso de Pré-Cálculo representa um projeto de ensino que beneficia todos os envolvidos, incluindo os membros do grupo PET, que possuem a oportunidade de incrementar suas habilidades de oratória e de raciocínio lógico.

#### **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem ao Programa de Educação Tutorial do Ministério da Educação, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação pelo auxílio financeiro e à Universidade Tecnológica Federal do Paraná pela oportunidade de desenvolver projetos como este. Bem como aos professores do Departamento de Matemática da UTFPR que auxiliaram os petianos em relação aos conteúdos e planejamento do curso.

#### **REFERÊNCIAS**

CAVASOTTO, M. **Dificuldades na aprendizagem de cálculo:** o que os erros cometidos pelos alunos podem informar. [s. l.], 2010. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.721B0A53&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site>. Acesso em: 15 jun. 2022.

M.J.H. REHFELDT *et al.* Investigando os Conhecimentos Prévios dos Alunos de Cálculo do Centro Universitário UNIVATES. **Revista de Ensino de Engenharia**, [s. l.], v. 31, p. 24–30, 2012. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsair&AN=edsair.doi.....b929bf92d12304a0425212ef9eeb5064&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site>. Acesso em: 16 jun. 2022.

**PETECA - LEVANDO A ENGENHARIA PARA O PÚBLICO INFANTIL**

ARAÚJO, B. S.<sup>1</sup>; DOS SANTOS, C. H. F.<sup>2</sup>; OLIVEIRA, J. G. S.<sup>3</sup>; SOARES, R. P. A.<sup>4</sup>; OLIVEIRA, J. A. N.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Petiano discente do grupo PET ENGENHARIA ELÉTRICA da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – brennenc2015@gmail.com

<sup>2</sup>Petiano discente do grupo PET ENGENHARIA ELÉTRICA da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – carloshenrique\_ferreirasantos@hotmail.com

<sup>3</sup>Petiano discente do grupo PET ENGENHARIA ELÉTRICA da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – juangustavo306@gmail.com

<sup>4</sup>Petiano discente do grupo PET ENGENHARIA ELÉTRICA da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – rafaelsoaresif@gmail.com

<sup>5</sup>Petiano tutor do grupo PET ENGENHARIA ELÉTRICA e docente do Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - nicolau.oliveira@gmail.com

**RESUMO:** Tendo em vista a necessidade de, além da teoria, o ensino prático também estar presente no desenvolvimento dos alunos, o PET de Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte idealizou o projeto PET, Escolas, Conhecimento e Aprendizado (PETECA), que consiste em apresentar, de maneira lúdica e simples, conceitos presentes no curso de Engenharia Elétrica a alunos da rede pública de ensino, priorizando os que estão cursando o ensino fundamental I, com o objetivo de aproximar a comunidade local com a UFRN e suas infinitas possibilidades. O desenvolvimento do projeto se dá a partir de oficinas que envolvem quatro etapas: preparação, desenvolvimento, execução e avaliação. O projeto foi fundamentado a partir da compreensão e aplicação de circuitos elétricos, arquitetura de computadores, a robótica na vida cotidiana e alguns conceitos elementares sobre as diretrizes da educação básica brasileira em vigor. Os resultados atenderam satisfatoriamente aos objetivos, deixando margem para a efetiva continuidade do projeto com suas finalidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação; engenharia elétrica; oficinas; robótica educacional

**PETECA - BRINGING ENGINEERING TO CHILDREN**

**ABSTRACT:** Bearing in mind the need for, in addition to theory, practical teaching also to be present in the development of students, the PET of Electrical Engineering at the Federal University of Rio Grande do Norte created the PET, Escolas, Conhecimento e Aprendizado (PETECA) project, which consists of presenting, in

a playful and simple way, concepts present in the Electrical Engineering course to students from the public school system, prioritizing those who are attending elementary school I, with the objective of bringing the local community closer to UFRN and its infinite possibilities. The development of the project is based on workshops that involve four stages: preparation, development, execution and evaluation. The project was based on the understanding and application of electrical circuits, computer architecture, robotics in everyday life and some elementary concepts about the guidelines of Brazilian basic education in force. The results satisfactorily met the objectives, giving the opportunity for the effective continuity of the project with its purposes.

**KEYWORDS:** education; electrical engineering; workshops; educational robotics

## INTRODUÇÃO

Conforme a Base Nacional Comum Curricular (2018), a aprendizagem deve acontecer a partir do desenvolvimento de habilidades e competências, tendo como referência as experiências de vida, vivenciadas no contexto de suas realidades. Além disso, Ribeiro (2006), diz que é imprescindível buscar novas ferramentas que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem. Tendo isso em vista, o PETEE - UFRN idealizou o projeto PETECA, cuja finalidade é levar às escolas públicas de ensino básico, especificamente do fundamental I, oficinas sobre robótica, eletricidade, eletrônica e as demais influências da ciência na vida prática. O PETECA foi desenvolvido como projeto de extensão, pois nosso grupo percebeu a oportunidade de estabelecer contato com a sociedade através desse público, tendo como parâmetro os conhecimentos obtidos no curso de engenharia elétrica.

Com isso, o principal objetivo do projeto é levar essas experiências para crianças que estão iniciando o desenvolvimento intelectual, de forma a estimular o surgimento e o aprimoramento de habilidades que venham a ser úteis para elas no futuro, além de estreitar laços da UFRN para com a comunidade local.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto foi dividido em etapas que conduziram o seu desenvolvimento, que são: 1: Preparação; 2: Desenvolvimento; 3: Execução e 4: Avaliação.

A primeira etapa consiste na preparação do(a) petiano(a) por meio de estudos de conceitos que serão aplicados nas oficinas. Na etapa do desenvolvimento das oficinas pedagógicas são utilizados conceitos e aplicações de matemática, física, programação, robótica, eletricidade e eletrônica. Na execução, o(a) petiano(a) aplica os conceitos construídos anteriormente em oficinas pedagógicas realizadas em conjunto com os alunos do ensino fundamental I (as figuras 1 e 2 mostram essa etapa). Por fim, a avaliação consiste



em colher *feedbacks* acerca da experiência com o projeto tanto das crianças quanto dos professores e fazer uma reflexão em equipe sobre os relatos.



Figura 1: Aula expositiva com alunos da E.E. Rômulo Wanderley



Figura 2: Alunos da E.E. Rômulo Wanderley realizando experimentos ao ar livre

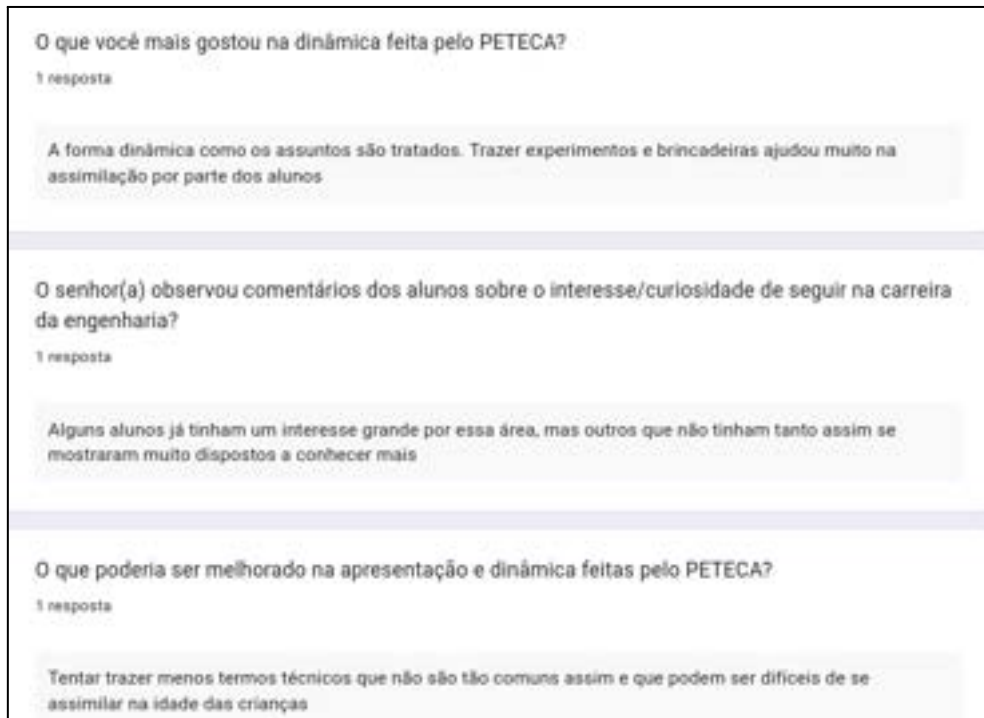
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O método de proposição, execução e avaliação das oficinas possibilitou e contribuiu para um aprendizado mais lúdico, criativo e que instigou os alunos a questionarem e investigarem os problemas propostos, desenvolvendo assim seu pensamento crítico e reflexivo. Além disso, foi possível iniciar o processo de desmistificação do pensamento de que as ciências exatas e tecnologias são difíceis, massivas e “chatas” de aprender, pois a participação ativa os levou do questionamento à realização, o que gerou novas indagações.

Dessa maneira, com a orientação dos ministrantes, os alunos da escola assimilaram e utilizaram de forma espontânea, a partir dos seus questionamentos e realizações, vários aspectos dos conceitos que lhes foram explicitados.

Ao analisar especificamente o resultado das oficinas registra-se que há possibilidades de se ampliar e aprofundar conceitos de diversas áreas, e progressivamente se obter resultados significativos no processo de construção do conhecimento.

O *feedback* colhido com o professor da turma após cada apresentação é mostrado na Figura 3.



O que você mais gostou na dinâmica feita pelo PETECA?

1 resposta

A forma dinâmica como os assuntos são tratados. Trazer experimentos e brincadeiras ajudou muito na assimilação por parte dos alunos

---

O senhor(a) observou comentários dos alunos sobre o interesse/curiosidade de seguir na carreira da engenharia?

1 resposta

Alguns alunos já tinham um interesse grande por essa área, mas outros que não tinham tanto assim se mostraram muito dispostos a conhecer mais

---

O que poderia ser melhorado na apresentação e dinâmica feitas pelo PETECA?

1 resposta

Tentar trazer menos termos técnicos que não são tão comuns assim e que podem ser difíceis de se assimilar na idade das crianças

Figura 3: Coleta de feedback

## CONCLUSÕES

O resultado obtido mostrou que por trás de atividades escolares existem descobertas sobre muitos aspectos que perfazem seu cotidiano e que podem possibilitar aos educandos interagir mais e construir seus próprios conhecimentos por meio de possíveis práticas e temas que venham a ser ministradas em sala de aula.

Dessa forma, se vê necessário uma mudança de metodologia, de didática de ensino e de aplicação dos conceitos das ciências exatas e suas tecnologias, distanciando-se do conceito tecnicista, mecanicista e tradicional, rumo à democratização do acesso à tais conhecimentos.

No entanto, só se faz possível tal proposição se for possível aos alunos assumirem o lugar de protagonistas de seu conhecimento e o professor avançar para o papel de educador/facilitador/orientador, pois, juntos construirão os conhecimentos objetivados de forma crítica e inovadora a partir da realidade dos educandos envolvidos.

## **AGRADECIMENTOS**

Além de todos os petianos envolvidos, queremos agradecer às escolas que abriram as portas para nos receber, pois sem elas esse projeto não seria possível.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília, 2018.

RIBEIRO, Célia Rosa. **RobôCarochinha: um estudo qualitativo sobre a robótica educativa no 1º ciclo do ensino básico**. 2006. 191 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga, 2006.



#### **IV FEIRA DE OPORTUNIDADES 2022**

PANDOLFO, P. T.<sup>1</sup>, BOSISIO, G. S.<sup>2</sup>, RANGEL, A. A.<sup>3</sup>, TUCUNDUVA, C. S.<sup>4</sup>, OLIVEIRA, E. T.<sup>5</sup>, LIMA, J. V. G.<sup>6</sup>, SANTOS, J. M.<sup>7</sup>, SANTOS, M. B. S.<sup>8</sup>, NAVARRO, P. H. Q.<sup>9</sup>, FANTACCINI, R. J.<sup>10</sup>, PINTO, L. B.<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Engenharia Florestal/UNESP-FCA, Câmpus Botucatu, paloma.t.pandolfo@unesp.br

<sup>2 - 11</sup> Grupo PET-Engenharia Florestal/UNESP-FCA, Câmpus Botucatu, pet.engenhariaflorestal.unesp@gmail.com

**RESUMO:** Buscando apresentar as oportunidades de estágios, intercâmbio e empregos aos estudantes da Faculdade de Ciências Agrônômicas e da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, a Coordenadoria de Estágios, Bolsas e Orientação Profissional – CEBOP, teve por iniciativa a realização de um evento com diversas empresas do setor privado e demais instituições, a fim de expor vagas de oportunidades aos alunos. O evento foi realizado de forma híbrida com o auxílio das plataformas *Even3* e *Google Meet* e a avaliação aconteceu por meio de formulários. Assim o objetivo do evento foi realizar uma aproximação entre os estudantes, empresas e instituições a fim de apresentar as áreas e oportunidades de atuação de cada profissional.

**PALAVRAS-CHAVE:** estágio; oportunidades; empresas privadas; instituições públicas.

#### **IV OPPORTUNITIES FAIR 2022**

**ABSTRACT:** Seeking to present opportunities for internships, exchanges and jobs to students of the Faculty of Agronomic Sciences and the Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science, the Coordination of Internships, Scholarships and Professional Guidance - CEBOP, took the initiative to hold an event with several companies in the private sector and other institutions, in order to expose vacancies of opportunities to students. The event was held in a hybrid way with the help of the *Even3* and *Google Meet* platforms and the evaluation took place through forms. Thus, the objective of the event is to bring together students, companies and institutions in order to present the areas and opportunities for each professional to work.

**KEYWORDS:** internship; opportunities; private companies; public institutions.

#### **INTRODUÇÃO**

Com iniciativa da Coordenadoria de Estágios, Bolsas e Orientação Profissional - CEBOP de trazer um evento que apresentasse oportunidades de estágios, intercâmbios e empregos aos alunos, a Feira de Oportunidades tornou-se um evento que acontece anualmente no campus, que foi se solidificando e ganhando maior visibilidade ao longo de suas edições. Desde o início o Grupo PET - Engenharia Florestal atua na organização do evento e em maio de 2022 aconteceu sua quarta edição.

O evento contou com a participação de diversas empresas do setor privado e instituições públicas, que compartilharam com os estudantes de engenharia agrônoma, engenharia florestal, engenharia de bioprocessos e biotecnologia, medicina veterinária e zootecnia, da Faculdade de Ciências Agrônomicas - FCA e da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ, as vagas de processos seletivos, estágios e programas para trainees que a empresa ou a instituição pública tenha a oferecer. Também há momentos de rodas de conversa com alunos que já passaram por essa experiência de buscar um estágio e intercâmbio, palestras com time recrutador de RH para orientarem como funciona todo o processo e como obter êxito nestes.

Assim, o objetivo do evento é estreitar os laços entre estudantes, empresas e instituições públicas e conhecer melhor as áreas e oportunidades que cada profissional pode atuar.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O evento aconteceu no formato híbrido, sendo na parte da manhã presencial com palestras no auditório prof. Paulo Rodolfo Leopoldo, localizado no campus de Botucatu na unidade da FCA, salas de aula com as empresas simultâneas e na parte da tarde online por meio do *Google Meet*. As inscrições, avaliações e emissão de certificado foram elaboradas por meio da plataforma *Even3*.

Na IV Feira de Oportunidades houveram 636 inscritos, sendo 255 alunos do curso de engenharia agrônoma, 128 de zootecnia, 90 de engenharia florestal, 85 de medicina veterinária e 67 do curso de engenharia de bioprocessos e biotecnologia.

Estiveram presentes mais de 30 empresas e institutos como: Ambev, Suzano, Dexco, Beef Passion, Instituto Butantan, Biocontrol, Nitro, Briotrop, IPEF, Special Dog, Fungibras, Treevia, Eucatex, Raízen, Yara, Feltrin, Syngenta, entre outros. Ficou a critério de cada instituição optar pela realização das atividades presencial ou remotamente. As salas foram organizadas de tal modo, que os inscritos pudessem acessar qual delas preferirem.

A organização do evento contou com cerca de 14 estudantes e professores que se dividiram em 3 diferentes comissões: a) comunicação, que foi responsável pela elaboração das artes para divulgação do evento além de cuidar das redes sociais do evento; b) infraestrutura, que organizou qual plataforma seria melhor para

inscrições e emissão de certificados, além de pensar em toda dinâmica de organização entre palestrantes e inscritos para que todos pudessem aproveitar o evento; c) contatos, que foram responsáveis por contatar as empresas e organizar os melhores horários para cada uma.

Após a finalização do evento foi disponibilizado uma avaliação do mesmo para que se pudesse mensurar o alcance dos objetivos propostos, bem como receber possíveis sugestões de melhorias no evento.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação do evento se deu por meio da aplicação e sistematização de dados obtidos a partir de um instrumento de coleta de dados, que apresentou quatro opções de resposta (ótimo, bom, regular e ruim). Os seguintes aspectos foram avaliados: atendimento pré-evento, horários (distribuição de tempo e pontualidade durante o evento), efetividade das inscrições online, facilidade de acesso, desempenho dos palestrantes, conteúdo e temas abordados. Por fim, foi aberto um canal de comunicação para comentários e sugestões em relação à organização do evento, sugestões para as próximas edições e sugestões de temas, bem como novas empresas ou instituições que gostariam de conhecer.

Para melhor visualização, os dados do evento estão dispostos nas figuras a seguir, de acordo com as perguntas realizadas:

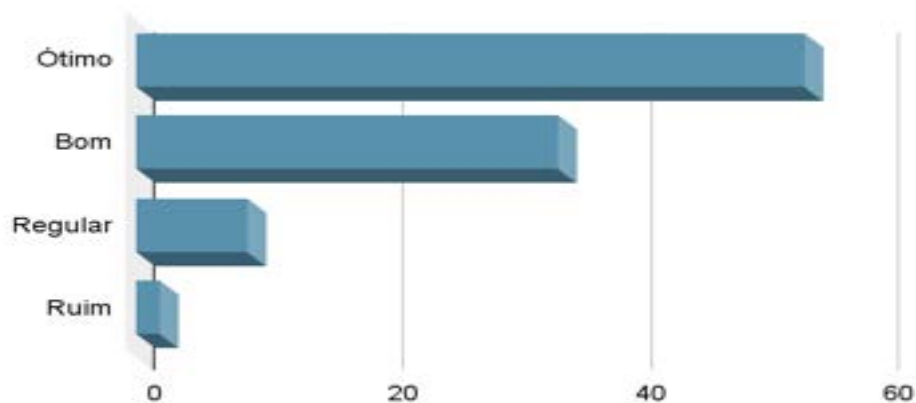


Figura 1: Quanto aos horários e pontualidade em %.

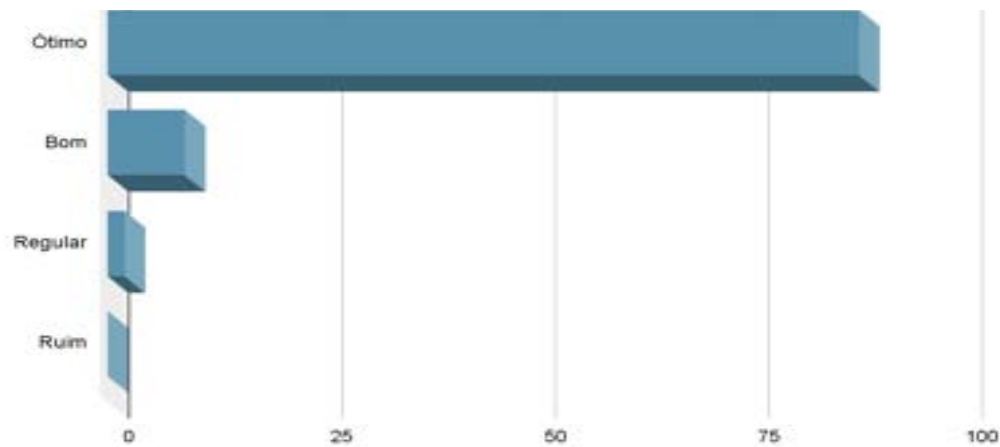


Figura 2: Quanto às inscrições online em %.

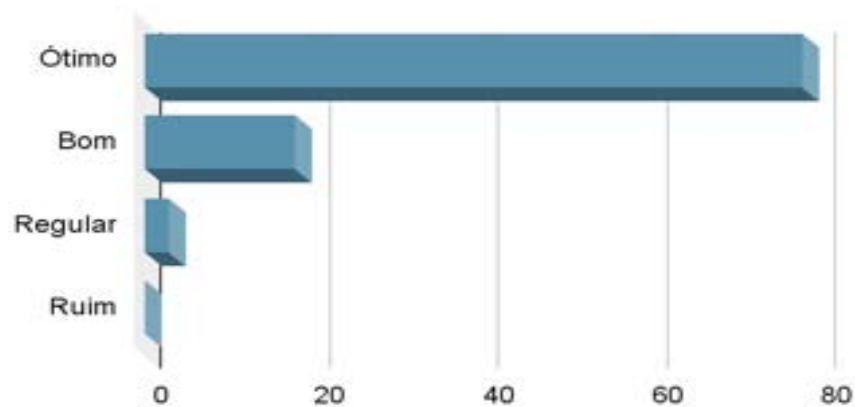


Figura 3: Quanto à facilidade de acesso em %.

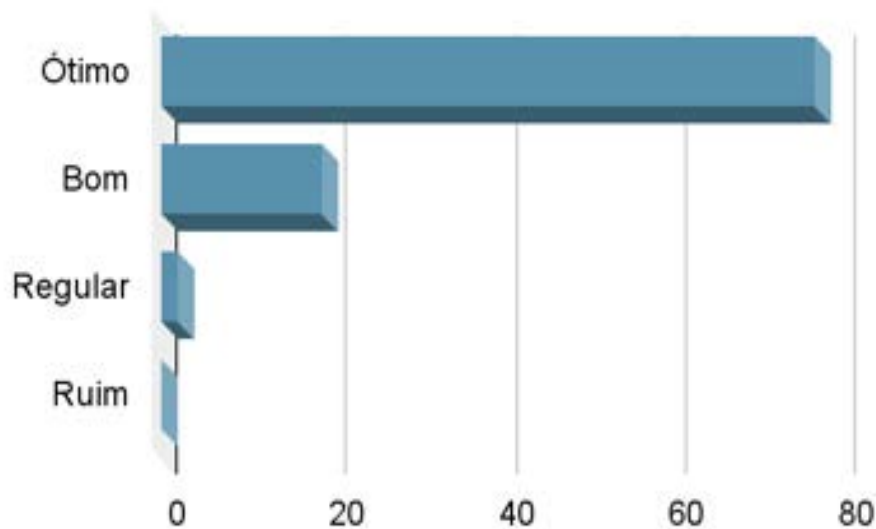




Figura 4: Quanto ao desempenho dos palestrantes em %.

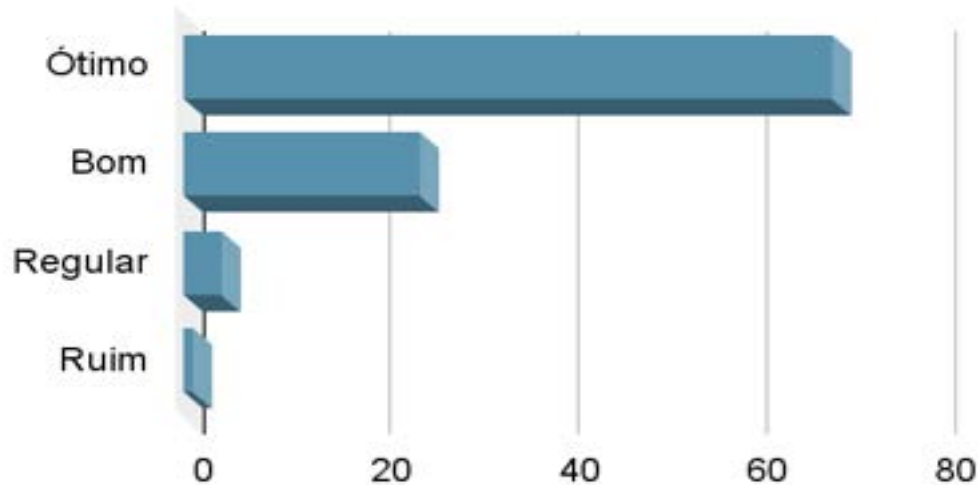


Figura 5: Quanto ao conteúdo e temas abordados em %.

Em relação aos comentários e sugestões, foi possível identificar que os inscritos se sentiram contemplados com a abordagem do evento, exaltando a organização e engajamento dos envolvidos no processo, palestrantes e organização. Para as próximas edições, foi sugerido que o evento tivesse maior duração, empresas de diferentes setores, assuntos atuais e relevantes ao mercado de trabalho. Ao finalizar o evento, a comissão organizadora se reuniu para a análise do *feedback* entregue pelos inscritos, com o intuito de realizar um compilado dos aspectos a serem melhorados e os pontos de destaque positivo, que foram disponibilizados à comissão organizadora das próximas edições do evento.

## CONCLUSÕES

Pode-se concluir que por meio da avaliação fornecida pela plataforma do *Even3*, o evento conseguiu proporcionar engajamento e oportunidades entre estudantes e as instituições públicas e privadas. Os palestrantes puderam abordar temas relevantes, a plataforma de inscrições e as salas puderam ser acessadas com facilidade e a pontualidade do evento foi satisfatória.

## AGRADECIMENTOS

Aos autores, bolsistas do Programa de Educação Tutorial, um agradecimento especial ao Ministério da Educação - MEC, por todo o apoio recebido e a Coordenadoria de estágios, bolsas e orientação profissional - CEBOP pela confiança na organização.

## REFERENCIAS

Feira de Oportunidades quer estreitar relacionamento entre mercado de trabalho e graduandos. Rádio Unesp FM, Bauru-SP, 24 de maio de 2022. Disponível em: <<https://www.radio.unesp.br/noticia/79881>>. Acesso em: 15 de jun. de 2022.

Inscrições abertas para a IV Feira de Oportunidades. UNESP-FCA, Botucatu-SP, 12 de maio de 2022. Disponível em: <<https://www.fca.unesp.br/#!/noticia/2111/inscricoes-abertas-para-iv-feira-de-oportunidades>>. Acesso em: 15 de jun. de 2022.

## **SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PET (SIAPET): UMA FORMA INTELIGENTE E EFICIENTE DE GERIR UM GRUPO PET**

ALVES, Y.M.S.<sup>1</sup>; BARATA, W. I.<sup>2</sup>; SOARES JÚNIOR, L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> PETiano discente do Grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Ceará. yagomayck@alu.ufc.br

<sup>2</sup> PETiano discente do Grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Ceará. wnlbarata@alu.ufc.br

<sup>3</sup> PETiano tutor do Grupo PET Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Ceará. lsj@ufc.br

**RESUMO:** O presente trabalho descreve o cenário, partindo da exigência documental de um relatório expondo as atividades mensais e o andamento do grupo imposta pelo Ministério da Educação (MEC), e o processo de concepção do SiAPET, o sistema desenvolvido pelo Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Ceará (UFC) sob a forma de uma planilha em Microsoft Excel para auxiliar no planejamento e na gestão do grupo. Nesse sentido, será abordada a metodologia operacional e suas funcionalidades pensadas para o sistema, bem como a experiência do grupo em questão enquanto utilizando o mesmo. Visando compartilhar os resultados de um meio de gestão com interface funcional, confortável e interativa, surge o sistema que vem sendo empregado e cumprindo seu ideal no acompanhamento do grupo PET Engenharia Mecânica UFC, garantindo fácil acesso ao histórico de trabalho do grupo desde sua concepção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão; Controle; Dashboard.

### **PET FOLLOW-UP SYSTEM (SIAPET): A SMART AND EFFICIENT WAY TO MANAGE A PET GROUP**

**ABSTRACT:** The present work describes the scenario, beginning from the requisition of a document reporting the monthly activities and the group progress imposed by the Ministry of Education (MEC), and the design process of SiAPET, the system developed by Tutorial Education Program (PET) in Mechanical Engineering at the Federal University of Ceará (UFC) in the form of a spreadsheet in Microsoft Excel to assist the planning and management of the group. In this way, the operational methodology and its functionalities designed for the system will be addressed, as well as the experience of the group in question while using it. Aiming to share the results of a management system with a functional, comfortable and interactive interface, the system has been used and fulfilling its ideal in the follow-up of the PET Mechanical Engineering UFC group, ensuring easy access to the group's work history since its conception.

**KEYWORDS:** Management; Control; Dashboard.

### **INTRODUÇÃO**

A atual organização do PET em Engenharia Mecânica da UFC - PETMEC consiste na divisão em seis coordenações, sendo: Geral, Ensino, Pesquisa, Extensão, Comunicação e Assuntos Internos. Para cada uma

delas, há um coordenador que é responsável por gerir as suas respectivas atividades e liderar a equipe no atingimento das metas, bem como estabelecer um ambiente de trabalho agradável e produtivo dentro do grupo.

O acompanhamento de cada coordenação e das tarefas de cada PETiano dentro das suas 80 horas mensais definidas no Manual de Orientações Básicas (2006) demandam, do tutor e dos coordenadores de projetos, um considerável nível de organização e supervisão contínua. Apesar do desafio supracitado, até meados de 2020, o acompanhamento era realizado de modo manual e até certo ponto difuso. Essa prática tornou-se insuficiente na pandemia de SARS-CoV-2, uma vez que a interação entre os membros do grupo passou a ser na modalidade remota. Adicionalmente houve a obrigação de envio de relatório mensal detalhando as atividades para Pró-Reitoria de Graduação da UFC. Em decorrência, um caminho adotado foi a pesquisa sobre *softwares* e ferramentas de gestão objetivando encontrar possíveis estratégias para registrar e supervisionar as informações referentes aos projetos. Uma solução vislumbrada foi o desenvolvimento de uma planilha no conceito de um painel de informações, como uma Dashboard, que auxiliasse o grupo com informações quantitativas e qualitativas das atividades rotineiras. Dentre as características desejadas destacasse sua customização, acessibilidade e transparência dos dados, interface gráfica amigável e que pudesse indicar o balanceamento das ações de ensino, de pesquisa e de extensão. Essa solução foi denominada de SiAPET - Sistema de Acompanhamento do PET. Portanto, este trabalho tem o objetivo de compartilhar a experiência de desenvolvimento e implantação do sistema de gestão e acompanhamento de informações do grupo PETMEC-UFC, com a intenção que, com ajustes e aprimoramentos, seja útil para outros grupos PET no Brasil.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Frente à demanda pela instauração de uma metodologia de acompanhamento que suprisse as necessidades do grupo com relação ao registro de atividades e supervisão dos membros, pesquisas sobre softwares e ferramentas de gestão foram realizadas objetivando identificar possíveis estratégias para registrar e supervisionar as informações referentes aos projetos. Foi então decidido pela elaboração de um sistema de planilhas desenvolvido na plataforma Microsoft Excel® a partir da ciência da organização do grupo, bem como de conhecimentos de planejamento e gestão. Nesse cenário, surgiu a concepção do SiAPET na forma de painéis de informações, conhecido também como Dashboard, com a proposta de compilar e sumarizar de forma concisa, clara e visualmente agradável dos indicadores de gestão do grupo e os dados referentes ao planejamento e andamento dos projetos, com possibilidade de trabalho totalmente *on-line*. Dentre as justificativas para a escolha do Excel, destaca-se que é de domínio de todos os PETianos e tem licença pela UFC.

O sistema objetiva auxiliar na gestão do grupo pelo gerenciamento de informações. Assim, desenvolve-se um espaço virtual claro e bem organizado que conta com os dados referentes ao planejamento dos projetos individuais e geral do grupo, bem como aqueles registrados pelos membros com relação às atividades desenvolvidas. Tratando-se do que fazer com as informações das planilhas, é extremamente válida



e essencial para o armazenamento de informações, levando em conta que cada atividade registrada no mês auxilia na confecção de relatórios precisos acerca de cada projeto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema resultante consiste em um conjunto de dashboards na forma de planilhas com armazenamento de dados em nuvem e compartilhado entre os membros por meio da plataforma on-line Microsoft OneDrive®. As planilhas contêm diferentes abas, responsáveis por gerir dados específicos a partir da setorização e organização do grupo.

Inicialmente, o dashboard de apresentação do SiAPET compila visualmente os indicadores gráficos e informacionais do desenvolvimento mensal do grupo. Nessa planilha, os dados das atividades registrados pelos PETianos nos locais adequados são geridos e convertidos na forma de parâmetros quantitativos, tais como: carga horária e número de atividades por membro, relatório de horas trabalhadas e atividades por coordenação e projeto, além da carga horária total do grupo. Na Figura 01 consta um exemplo da Dashboard de apresentação, com destaque para a aba *Resumo* do SiAPET.

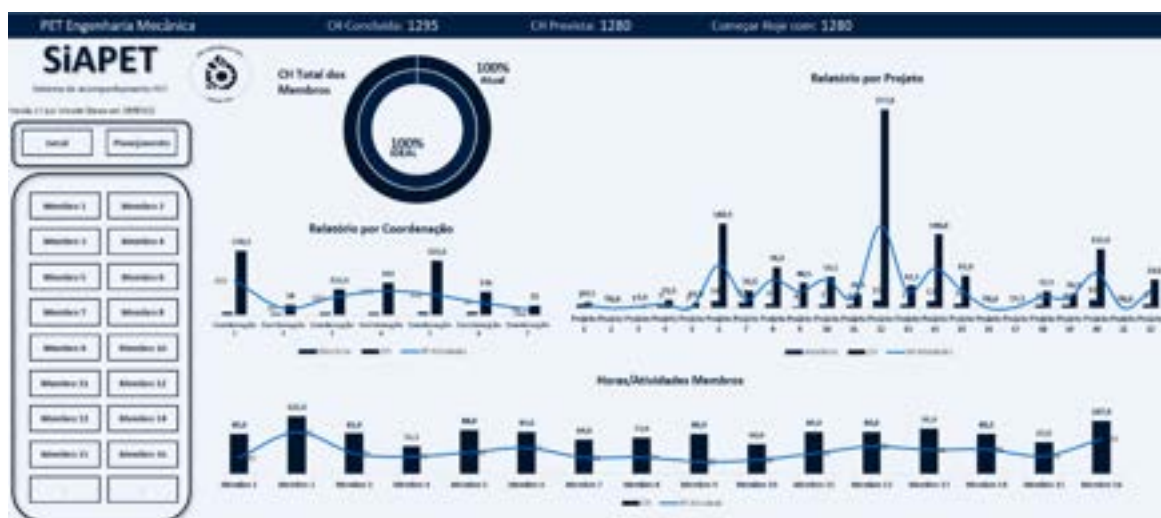


Figura 1: Dashboard de apresentação, aba *Resumo* do SiAPET (maio de 2022). Fonte: próprios autores (2022).

Outrossim, a planilha possui a aba *Geral*, na qual são registradas as atividades gerais do grupo e, consequentemente, contabilizadas a carga horária dos membros presentes. A aba *Planejamento* organiza de forma evidente as informações referentes às escalas de membros, acumulo de pontuações internas (procedimento embasado no regimento interno do grupo), formulários em aberto e a alocação dos PETianos nos projetos em andamento. No sentido de registro de atividades individuais, a planilha de acompanhamento do integrante cumpre essa função armazenando a carga horária de cada atividade, data de realização, descrição, projeto e coordenação de referência. Além disso, essa aba evidencia escalas do membro, faltas e formulários não respondidos e calcula a carga horária mensal do membro contabilizando atividades individuais e gerais. Por fim, os indicadores gráficos de desempenho se concebem com o intuito de expor visualmente o

desenvolvimento do PETiano durante o referido mês, relacionando carga horária semanal, divisão de horas trabalhadas em cada coordenação e o número de atividades realizadas. Nas Figuras 02 e 03 constam exemplos da Aba de planejamento do SiAPET e do controle individual, respectivamente.



Figura 2: Aba *Planejamento* do SiAPET (maio de 2022). Fonte: próprios autores (2022).



Figura 3: Planilha individual do membro do SiAPET (maio de 2022). Fonte: próprios autores (2022).

A primeira versão do SiAPET foi empregada inicialmente em outubro de 2020 e permaneceu em uso até o mês de abril de 2022. Recentemente, a segunda versão do sistema, atualmente vigente, foi desenvolvida e implementada na gestão do PET Engenharia Mecânica UFC em maio de 2022. Desde a sua implantação até o momento (contabilizando de setembro de 2020 até junho de 2022), o SiAPET auxiliou o grupo em sua supervisão registrando um total de 16.334,3 horas trabalhadas e 5.962 atividades realizadas, bem como fornecendo indicadores quantitativos que contribuíram na confecção de 20 relatórios de atividades através da setorização e do armazenamento de informações.

## CONCLUSÕES

Neste trabalho foram descritas as motivações para a construção e as principais características do SiAPET. O sistema foi bem aceito pelo grupo, que assimilou sua importância como uma ferramenta de apoio na gestão e supervisão das atividades rotineiras. Nos exemplos apresentados neste trabalho, procurou-se evidenciar algumas funcionalidades do SiAPET, como parâmetros quantitativos que, após analisados, fornecem uma boa estimativa da quantidade de PETianos necessária para cada atividade, além de permitir comparar projetos entre si na questão de progresso, quantidade de PETianos alocados e carga de trabalho necessária. A última atualização adicionou uma aba de atividade de pesquisa que propicia o acompanhamento específico desse pilar no grupo, em questão de horas trabalhadas, status da pesquisa e número de atividades realizadas, o que facilita a gestão e acompanhamento por parte do(a) coordenador(a).

O próximo estágio de desenvolvimento será o aperfeiçoamento da avaliação dos indicadores de projetos e a elaboração de relatórios consoantes aos modelos utilizados no Sistema de Gestão do PET (SIGPET) pelo MEC, de forma totalmente automatizada, em conjunto com programação em Python, todas as atualizações serão apresentadas em trabalhos futuros.

## AGRADECIMENTOS

Ao PETiano egresso Walter Paulino Fontenele pela concepção da ideia fundamental e pelo desenvolvimento da primeira versão do SiAPET, ao PETiano Wendel Isaias Barata pelo desenvolvimento do SiAPET 2.0. Ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE pelo apoio financeiro ao grupo. A Universidade Federal do Ceará pelo apoio constante na operacionalização do PET Engenharia Mecânica da UFC, com instalações e outros recursos de infraestrutura.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Programa de Educação Tutorial – PET. Manual de Orientações Básicas. 2006.



**VISITA TÉCNICA: ENGENHARIA FORA DA UNIVERSIDADE**  
AZOUBEL, HENRIQUE A. A.<sup>1</sup>, ARAUJO, ISAAC P. C.<sup>2</sup>, FONTANA, M.<sup>3</sup><sup>1</sup> PETiano discente do grupo PET Elétrica UFBA, hazoubel@icloud.br.<sup>2</sup> PETiano discente do grupo PET Elétrica UFBA, isaacpca@ufba.br.<sup>3</sup> Tutor do grupo PET Elétrica UFBA, mfontana@ufba.br.

**RESUMO:** O PET Elétrica UFBA promoveu a visita técnica à fábrica de massas JMacêdo, na unidade de Simões Filho/BA e participaram 24 discentes e 3 docentes do Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação da UFBA. O objetivo da visita técnica consistiu em conhecer uma empresa com alto grau de automação. Os visitantes foram conduzidos por diversas partes da fábrica, como as linhas de produção, linhas de empacotamento, salas de controle e salas de depósito. Todas as áreas acessadas contaram com a presença de seus respectivos profissionais especializados, que descreveram de forma técnica o funcionamento da área e se disponibilizaram a responder perguntas. Com a visita, foi possível apresentar e discutir de forma prática diversos conceitos aplicados da Engenharia Elétrica, sendo o proeminente a automação industrial no campo alimentício, proporcionando discussões e aprendizados não ofertados no ambiente da universidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** fábrica; automação; elétrica; alimentícia; indústria; jmacêdo.

**TECHNICAL VISIT: ENGINEERING OUTSIDE UNIVERSITY**

**ABSTRACT:** The PET Elétrica UFBA promoted a technical visit to the Simões Filho/BA pasta and flour products factory from JMacêdo's network. The event was attended by 24 students and 3 teachers from UFBA. The visit aimed to teach about how the factory worked, including its high automation degree. The visitors were conducted through several parts of the facility, such as the production lines, the packaging lines, the control rooms and deposit rooms. All the accessed areas were accompanied by its respective specialized professionals, which described technically their area's functioning and were open to any questions the group had. Alongside the visit, the group was introduced to and debated about several applied concepts of Electrical Engineering, aiming most of the discussion towards the strongly present industrial automation in the field of food industry. The experience provided debates and knowledge that are not daily present in the University's environment.

**KEYWORDS:** factory; automation; electrical; food; industry; jmacêdo.

**INTRODUÇÃO**



A Engenharia é a aplicação de métodos científicos ou empíricos à utilização dos recursos da natureza em benefício do ser humano. Entendemos que um aluno motivado no curso de Engenharia é um indivíduo interessado em construir, produzir e aprender meios científicos de interagir positivamente com a sociedade. No entanto, os alunos ingressantes no curso de Engenharia Elétrica da UFBA, passam por um longo ciclo básico (aproximadamente 2 anos) de matérias altamente teóricas. Essa característica do curso é desestimulante e desmotivadora para muitos discentes.

Um meio encontrado para motivar os alunos de Engenharia é a oferta de visitas técnicas para esse grupo de alunos. Nesta direção, o PET Elétrica UFBA ofereceu uma visita técnica à fábrica de massas e biscoitos JMacêdo (unidade de Simões Filho/BA) onde foi possível visualizar diversos conhecimentos das suas linhas de produção, armazenamento, controle de qualidade, controle eletrônico e automação. Assim, a visita ofertou aos alunos um contato direto com um meio do mercado de trabalho que espera os discentes no futuro como estagiários, *trainers* ou engenheiros.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A visita técnica foi agendada junto a empresa JMacêdo e uma ampla divulgação foi realizada juntos aos alunos da Escola Politécnica (EPUFBA) através da rede social *Instagram*. A UFBA forneceu um micro-ônibus para o deslocamento EPUFBA-JMacêdo-EPUFBA. Ao chegar fábrica de Simões Filho/BA, os alunos e professores foram recebidos pelo Diretor da unidade, pela analista de qualidade e excelência operacional e pela técnica de segurança. Uma reunião inicial apresentou o histórico da empresa, o roteiro da visita e as regras de segurança.

Na sequência, os alunos foram conduzidos para o interior da fábrica. O grupo percorreu as instalações, a saber: linha de montagem, salas de controle, recebimento da matéria prima, área de empacotamento e armazenamento.

Ao longo da visita foram visualizados braços robóticos capazes de empacotar em minutos pallets embalados a plástico contendo uma quantidade próxima de uma tonelada de produtos; os sistemas elétricos da empresa e seus barramentos e equipamentos de controle, que coordenam o funcionamento das esteiras, iluminação, sistemas de segurança, sistemas de controle eletrônico e afins; e, por fim, as áreas de armazenamento inteiramente digitalizada e acessada através de leituras de códigos QR para fácil disposição e recuperação de produtos.

Finalmente, uma reunião de encerramento de avaliação da visita foi realizada com o grupo UFBA e a equipe da JMacêdo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A visita técnica à unidade de Simões Filho/BA da rede JMacêdo proporcionou uma experiência de campo extremamente proveitosa para os discentes e docentes da UFBA. As Figuras 1(a) e 1(b) ilustram uma visão ampliada da linha de fabricação de massas e o sistema de empacotamento pallets utilizando braços robóticos, respectivamente.



(a)



(b)

Figura 1: (a) visão ampliada da linha de fabricação de massas e (b) sistema de empacotamento pallets utilizando braços robóticos

A visita técnica apresentou características típicas do mercado de trabalho do engenheiro que não são facilmente tangíveis e visualizadas na Universidade, a saber: alto grau de automação, controle de processos contínuos, eletrônica embarcada e gestão e operação de processos.

A Figuras 2 ilustra uma visão da sala de controle utilizando um Sistemas de Supervisão e Aquisição de Dados (SCADA) para supervisionar, controlar, acompanhar e interferir nas linhas de produção da fábrica



Figura 2: Sistemas de Supervisão e Aquisição de Dados (SCADA) da Jmacêdo.

Adicionalmente, o grupo recebeu alguns depoimentos de alunos após a visita que ilustram o apoio e o sucesso a ação, destaca-se o depoimento de Jully Grasi, estudante de graduação de Engenharia Elétrica da UFBA *“Essa foi a minha primeira visita técnica em uma fábrica. Foi uma experiência incrível e que me deu um respiro de tranquilidade por confirmar que estou na área que eu quero me formar e me especializar. Nesse evento, o acompanhamento e toda a disponibilidade do pessoal da J Macedo foram essenciais para a visita ser muito produtiva. Eles não mediram esforços para nos explicar todo o processo produtivo e estavam sempre disponíveis para as dúvidas. Não podia esquecer do pessoal que nos recebeu e ainda nos presentearam com um kit com produtos maravilhosos para todos os visitantes. Foi muito, muito incrível!!! Obrigada J Macedo, todos os funcionários e ao PET Elétrica pela organização.”*

Entendemos que a visita técnica proporcionou in loco a observação da área de trabalho do engenheiro, ideias para projetos de pesquisas (tipo IC) e também correlacionar as atividades do engenheiro com os conteúdos de ensino dos cursos de engenharia.

## CONCLUSÕES

A visita técnica possibilitou apresentar aos alunos um contexto profissional, prático e completamente atual e competitivo do mercado de trabalho. Adicionalmente, permitiu visualizar a função de um profissional de engenharia na operação de uma fábrica com as diferentes áreas de atuação do engenheiro (manutenção corretiva e preditiva, supervisão e controle, projeto e desenvolvimento, entre outras). A visita foi extremamente proveitosa para todos os envolvidos e explicitando que as simples ações do PET Elétrica UFBA fortalecem o curso de engenharia elétrica da UFBA.

## AGRADECIMENTOS

O grupo PET Elétrica UFBA agradece à Universidade Federal da Bahia e à Escola Politécnica da UFBA por proporcionarem o meio de transporte para o descolamento EPUFBA-JMacêdo- EPUFBA. Adicionalmente, agradece à equipe da JMacêdo que recebeu os alunos e os professores da UFBA como muita receptividade pessoal e alta qualidade técnica nas discussões ao longo da visita.



**O IMPACTO DA EXTENSÃO NO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL: ESTUDO DE CASO DA ATIVIDADE "DE MÃO EM MÃO"**

VIEIRA, E. S. V.<sup>1</sup>, ARAÚJO, M. F. I. <sup>1</sup>, SEGUNDO, M. S. S. <sup>1</sup>, SILVA, A. C. L. <sup>1</sup>, ALVES, W. S. <sup>1</sup>, SILVA, Y. K. O. <sup>1</sup>, MORAES, K. A. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Engenharia Civil, UFAL, Campus A.C.Simões, [petengcv@gmail.com](mailto:petengcv@gmail.com).

**RESUMO:** Ainda que a indissociabilidade da tríade Ensino, Pesquisa e Extensão esteja posta na Constituição Federal e seja uma das principais diretrizes do Programa de Educação Tutorial, é perceptível a complexidade logística inerente à execução de ações de extensão, um obstáculo à aproximação entre a Universidade e a Comunidade. Notando a necessidade de fortalecer o viés da extensão, o PET Engenharia Civil da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) criou a atividade De Mão em Mão, desenvolvida junto a docentes do curso, com o fito de impactar positivamente a comunidade da Escola Estadual Padre Cabral, em Maceió - AL, a partir da proposição de soluções a problemáticas relacionadas às áreas de Construção Civil, Geotecnia, Estruturas, Saneamento Básico e Educação Ambiental de forma interdisciplinar. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é apresentar o processo de construção da referida atividade, bem como os efeitos positivos notados pelo grupo durante o período de execução. Concluiu-se que o caráter da atividade representou um incentivo ao contato inicial de petianos(as) com a pesquisa científica, proporcionou uma aproximação entre o grupo e os docentes que contribuíram com as ações realizadas e cumpriu a sua finalidade inicial de possibilitar que os conhecimentos da academia alcançassem a comunidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** engenharia; ensino; comunidade.

**THE IMPACT OF EXTENSION IN THE TUTORIAL EDUCATION PROGRAM: CASE STUDY OF THE ACTIVITY "DE MÃO EM MÃO"**

**ABSTRACT:** Although the inseparability of the Teaching, Research and Extension triad is set out in the Federal Constitution and is one of the main guidelines of the Tutorial Education Program, the logistical complexity inherent to the execution of extension actions is noted, an obstacle to the approximation between the University and the Community. To strengthen the extension actions, the PET Civil Engineering of the Federal University of Alagoas (UFAL) created the De Mão em Mão activity, developed with course teachers, aiming to positively impact the community of the Padre Cabral State School, in Maceió - AL, by the proposition of solutions to problems related to the areas of Civil Construction, Geotechnics, Structures, Basic Sanitation and Environmental Education in an interdisciplinary way. Therefore, the objective of this work is to present the process of construction of the activity, as well as the positive effects noticed by the group during the period of execution. It was noticed an incentive for the initial contact with scientific research, provided a rapprochement between the group and the professors who contributed to the actions and fulfilled



its initial purpose of enabling the knowledge from the academy to reach the community.

**KEYWORDS:** engineering; teaching; community.

## **INTRODUÇÃO**

O modelo de extensão brasileiro está associado a uma disseminação do conhecimento, prestação de serviços e abertura da Universidade para a comunidade, o que se caracteriza como uma oportunidade de aprendizado para docentes e discentes que, por sua vez, trazem à Instituição de Ensino as reflexões obtidas durante as atividades (KOGLIN, 2019). Dessa forma, a extensão pode ser vista como ponte entre Universidade e sociedade, com finalidade de estabelecer uma relação transformadora em ambas, habilitando o conhecimento prático dos(as) estudantes e retornando à comunidade respostas às suas demandas.

A indissociabilidade da tríade Ensino, Pesquisa e Extensão é um preceito estabelecido no Artigo 207 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), além de guia para o desenvolvimento das atividades dos grupos PET conforme Portaria 976/2010. Apesar disso, há uma série de dificuldades operacionais que se impõem para a realização de atividades de extensão, o que prejudica a interação universidade-sociedade e, por conseguinte, o processo de democratização dos saberes (DEUS, 2020). Notando esse cenário, o PET Engenharia Civil da Universidade Federal de Alagoas, identificou a necessidade de executar atividades de extensão em contato direto com a comunidade, possibilitando a aplicação de conhecimentos técnicos da Engenharia Civil, indo além de ações extensionistas com o cunho de ensino.

Assim, o intuito deste trabalho é apresentar a atividade de extensão intitulada “De mão em mão”, planejada e desenvolvida pelo PET Engenharia Civil da UFAL, presente no planejamento anual do grupo dos anos de 2020, 2021 e 2022, bem como os entraves encontrados para a sua execução, com foco no potencial formativo para os(as) discentes envolvidos(as) de acordo com o planejado para o ano corrente.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Inicialmente inserida no Planejamento Anual de 2020, a atividade “De mão em mão” tencionava a atuação do grupo junto às comunidades com vulnerabilidade social, a partir da execução de projetos de melhoria de residências, como pintura de fachadas e pequenos reparos, para proporcionar mais qualidade de vida. Entretanto, devido à pandemia de COVID-19 e a impossibilidade de realização de ações diretas na comunidade de maneira segura, foi necessário realizar algumas adequações, incorporadas nos anos de 2021 e 2022, alterando o enfoque para a pesquisa científica inerente ao processo de busca de soluções alternativas para os problemas relacionados à Engenharia Civil encontrados.

Uma vez que foi decidida a abordagem da atividade, seguiu-se para a definição do local de estudo. Dessa forma, após analisar as opções propostas pelo grupo, decidiu-se em conjunto que a comunidade acadêmica da Escola Estadual Padre Cabral, localizada no bairro de Fernão Velho, na cidade de Maceió, seria a escolhida como alvo das ações, visto que está próxima à lagoa Mundaú. Além disso, é uma das

escolas participantes do PAESPE (Programa de Apoio aos Estudantes das Escolas Públicas do Estado) e também do projeto Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação (Chamada Pública CNPq/MCTIC nº 31/2018), com os quais o grupo tem contato.

No ano de 2021, o grupo designou uma comissão formada por seis integrantes, sendo cinco recém ingressantes no grupo. Esta comissão, juntamente com a tutora, por meio de reuniões, estabeleceu todo o formato, público-alvo e metodologia que a atividade possuiria. Assim, definiu-se que o projeto de extensão propõe-se a, entre outras coisas, aproximar o grupo à comunidade externa, auxiliando-a de acordo com as demandas levantadas, promover o primeiro contato dos novos/as integrantes com a pesquisa e realizar a aplicação de conhecimentos adquiridos no curso de graduação.

Em seguida, foram realizadas duas visitas em 2021, sendo a primeira voltada a conhecer o local, permitindo o contato dos(as) petianos(as) com a direção, a coordenação e a estrutura da Escola, com o intuito de identificar as maiores dificuldades encontradas na infraestrutura da edificação e de qual forma o grupo poderia atuar, a segunda visita foi feita após um série de reformas que a Escola havia passado. Ademais, em 2022 foi realizada a terceira visita, com o fito de auxiliar e identificar as problemáticas que não haviam sido resolvidas após a reforma.

Nesse sentido, o objetivo é deixar o local com uma infraestrutura melhor e confortável, uma vez que na primeira visita, foi perceptível a existência de problemáticas com magnitude urgente de serem solucionadas, a exemplo da insegurança em relação ao muro de contenção, localizado na parte posterior do local, apresentado nas Figura 1.



Figura 1: Açude localizado na área posterior à escola.

Desse modo, a atividade foi dividida em áreas, a fim de possibilitar uma melhor organização interna, logo foi subdividida em três comissões internas: Geotecnia, Estruturas/Patologia e Recursos Hídricos. Além disso, os(as) professores(as) doutores(as) do Centro de Tecnologia (CTEC) da UFAL, especializados(as) nessas áreas, foram convidados(as) a participarem da atividade, com o fito de orientar os(as) discentes envolvidos(as) a identificarem os maiores problemas existentes e as soluções para solucioná-los, a fim de que

as propostas levantadas sejam mais assertivas. Após esse contato inicial, foi feita uma outra visita, com viés mais técnico, com os(as) professores(as) envolvidos(as) com a atividade.

Ressalta-se que o laudo técnico tem a finalidade de apresentar os problemas de engenharia encontrados no espaço da Escola e tentar propor uma solução viável, visto que a edificação passou por uma série de reformas, mas algumas situações críticas não foram resolvidas, por ausência de um estudo detalhado dos impasses existentes. Ademais, destaca-se que a atividade está na direção de ser completamente desenvolvida, com a entrega do laudo final prevista para o final do mês de Agosto, após uma última visita técnica a partir da qual serão retiradas informações necessárias, com o fito de terminar as análises e os relatórios.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Por meio das visitas ao local foi possível identificar e obter detalhamento dos problemas encontrados. Pode-se notar a predominância da questão hídrica do problema, explicitada pelos eventuais alagamentos decorrentes da ausência de um projeto de drenagem adequado envolvendo o muro de contenção que detém um açude na área posterior à escola. Ademais, também pode ser citada a frente de Patologia de Estruturas relacionada ao problema, uma vez que há a presença de estruturas com armaduras expostas e sofrendo processos aparentes que serão verificados em ensaios, por exemplo.

Mostram-se notáveis alguns resultados já obtidos pela atividade em seu atual estágio. Dado o viés de intertextualidade de conteúdos contemplados pelo projeto, foi possível promover a integração entre grupos PET, uma vez que a participação do tutor de outro grupo PET da IES, na atividade, facilitou o trabalho em equipe com ambos os grupos PET. As equipes trabalharam em grupo a partir da proposta de produção de relatórios referentes à área de recursos hídricos, bem como no planejamento de futuras visitas em grupo à Escola Estadual Padre Cabral para análise de problemas e realização de ensaios pertinentes às variadas áreas.

Os(as) petianos(as) também tiveram a oportunidade de interagir diretamente com docentes da IES num contato mais próximo, de modo que as relações entre discentes e docentes puderam ser, ainda que pontualmente, aprofundadas. A atividade resultou também na oportunidade de aplicar a teoria relativa aos assuntos supracitados exposta em sala de aula através do ensino na IES de uma forma prática durante seu desenvolvimento.

Indubitavelmente é notável a interação do grupo PET com a comunidade externa que a atividade proporciona como um todo, caracterizando a atividade dentro da tríade de pesquisa, ensino e extensão. Além disso, prova-se, por meio do desenvolvimento da atividade, a indissociabilidade de pesquisa e extensão. Uma vez que as problemáticas encontradas no cenário atual envolvem áreas escolares e águas que servem à comunidade oriunda da região das proximidades do local, a atividade trabalha diretamente com a população, pois seus objetivos são intrinsecamente voltados ao benefício da população local.

Tendo como base os argumentos apresentados, pode-se afirmar que os(as) petianos(as) do PET

Engenharia Civil UFAL envolvidos(as) com a atividade puderam ter uma primeira experiência envolvendo análise de problemas reais da Engenharia Civil. O “De mão em mão” contribuiu para a proximidade do grupo com a sociedade e engrandeceu-o estreitando laços dos(das) petianos(as) com os(as) docentes da IES, tornando-se uma vivência rica e agregadora.

## CONCLUSÕES

Dado o exposto, neste estudo buscou-se apresentar a resultância das ações do PET Engenharia Civil UFAL por meio da atividade de extensão “De mão em mão” dentro e fora do grupo, bem como a busca da aplicação dos conhecimentos técnicos do curso de Engenharia Civil de forma prática, possibilitando a contribuição na resolução de urgências há muito tempo não resolvidas do objeto de estudo. É perceptível o impacto da atividade descrita tanto no processo de contato com a comunidade externa, quanto no desenvolvimento dos petianos(as) envolvidos(as), uma vez que possibilitou o contato inicial dos(as) novos(as) integrantes do grupo com a pesquisa científica, bem como o contato com outro grupo PET da universidade. Pode-se afirmar, finalmente, que além de a atividade vir cumprindo os objetivos a que se propõe, essa está proporcionando interessantes resultados que não foram previstos inicialmente.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, ao PET Engenharia Civil da Universidade Federal de Alagoas, por ter proporcionado tamanho aprendizado e experiência aos integrantes da atividade, assim como ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo financiamento através de bolsas estudantis para os(as) integrantes do PET, bem como à direção e aos professores da Escola Estadual Padre Cabral por ter recebido os(as) integrantes do PET Engenharia Civil - UFAL carinhosamente e permitido que a atividade fosse realizada de forma enriquecedora. Também aos(as) professores(as) doutores(as) envolvidos(as), por suas disponibilidades em orientar e guiar a presente atividade, compartilhando as suas experiências profissionais e acadêmicas.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.**
- BRASIL. Portaria MEC nº 976, de 27 de julho de 2010. **Dispõe sobre o Programa de Educação Tutorial – PET. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 28 jul. 2010. p. 103-104** (republicada em 31 de outubro de 2013 com alterações).
- DEUS, Sandra de. **Extensão universitária: trajetórias e desafios.** 2020.
- KOGLIN, Terena Souza da Silva; KOGLIN, João Carlos de Oliveira. **A importância da extensão nas universidades brasileiras e a transição do reconhecimento ao descaso.** Revista Brasileira de Extensão Universitária, 2019.



## **O PROTAGONISMO JUVENIL NAS CASAS DE ACOLHIMENTO DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB**

GOMES, J. K. F.<sup>1</sup>; MIRANDA, M. M.<sup>2</sup>; SANTOS, N. S.<sup>3</sup>; CUNHA, S. D.<sup>4</sup>; FURTADO, Q. V. F.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET Conexões de Saberes: Protagonismo Juvenil em Periferias Urbanas, UFPB, Campus I, jefelixgomes@gmail.com

<sup>2</sup>Grupo PET Conexões de Saberes: Protagonismo Juvenil em Periferias Urbanas, UFPB, Campus I, michellymatias1999@gmail.com

<sup>3</sup>Grupo PET Conexões de Saberes: Protagonismo Juvenil em Periferias Urbanas, UFPB, Campus I, nathaliasilvaprata@gmail.com

<sup>4</sup>Grupo PET Conexões de Saberes: Protagonismo Juvenil em Periferias Urbanas, UFPB, Campus I, suelinnybbr@gmail.com

<sup>5</sup>Orientadora do Grupo PET Conexões de Saberes: Protagonismo Juvenil em Periferias Urbanas. Quêzia Vila Flor Furtado; Doutora em Educação e docente do Departamento de Metodologia da Educação – DME/CE/UFPB na área de Ciências Sociais e Educação Popular, queziaflor@yahoo.com.br

**RESUMO:** Esta produção é resultado das atividades desenvolvidas pelo PET/Conexões de Saberes Protagonismo Juvenil em Periferias Urbanas, projeto do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, ao qual busca trazer reflexões frente às circunstâncias vivenciadas por crianças e adolescentes residentes em casas de acolhimento no município de João Pessoa/PB. Dentro do perfil característico apresentado, é possível afirmar, que eles são vítimas da exclusão social e, em sua maioria, estão em situação de fracasso escolar, apresentando distorção idade-ano. Com o objetivo de promover o protagonismo inerente a cada história, que se apresenta com suas particularidades, busca-se através de acompanhamentos pedagógicos personalizados a superação de dificuldades escolares e possibilidades de aprendizagens reflexivas norteadoras para uma maior autonomia. Diante desse cenário, as atividades do projeto são imprescindíveis, pois também envolvem discentes de diversas áreas de conhecimento que encontram nessas vivências realidades tão distantes do conhecimento em sala de aula, oportunizando pensamentos críticos das reais necessidades sociais que muitas crianças e adolescentes enfrentam, proporcionando uma maior compreensão e qualidade nas atuações profissionais futuras de cada envolvido.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação; autonomia; acolhidos.

## **THE JUVENILE PROTAGONISM IN THE FOSTER HOMES IN THE CITY OF JOÃO PESSOA/PB**

**ABSTRACT:** This paper is the result of activities developed by PET/Conexões de Saberes Protagonismo Juvenil em Periferias Urbanas, a Universidade Federal da Paraíba's project, which seeks to bring reflections on the circumstances experienced by children and teenagers living in foster homes in the city of João Pessoa/PB. Within the characteristic profile presented, it is possible to affirm that they are victims of social exclusion and the most part are in an educational failure situation, presenting age-year distortion. In order to promote the protagonism inherent to each story, which presents itself with its particularities, it is aimed through personalized pedagogical supervision to overcome school difficulties and possibilities of reflective learning that will guild the children for greater autonomy. Given this scenario, the project activities are indispensable, as they also involve students from different areas of knowledge who find in these experiences realities so far from the knowledge lived in the classroom, providing opportunities for critical thinking about the real social needs that many children and teenagers face, providing a greater understanding and quality in the future professional performances of each one involved.

**KEYWORDS:** education; autonomy; foster kids.

## **INTRODUÇÃO**

O PET Conexões de Saberes Protagonismo Juvenil em Periferias Urbanas é um projeto que busca a promoção do protagonismo juvenil, autonomia e progresso escolar de crianças e adolescentes acolhidas e, atualmente, desenvolve ações junto a três casas de acolhimento no município de João Pessoa/PB, a partir da contribuição de estudantes de graduação de diversas áreas, utilizando como suporte a tríplice ensino, pesquisa e extensão.

As ações desenvolvidas buscam objetivar a transformação social por meio da contribuição para a efetivação do Direito à Educação, imposto no Art. 4º do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), pois, atualmente, o que se encontra nas casas de acolhimento são indivíduos que, em sua maioria, chegam ao serviço de acolhimento sem estar matriculados na escola, em situação de distorção idade-ano (PAIVA; LEAL, 2019), além de enfrentarem inúmeros desafios que perpassam os âmbitos educacionais, emocionais e sociais.

Nesse contexto, iremos analisar o impacto das ações desenvolvidas por meio do projeto no processo pedagógico de escolarização dos acolhidos, junto às reflexões de vulnerabilidade social e como as desproteções vivenciadas ao longo da vida influenciaram no processo de aprendizagem, bem como, os resultados que obtivemos a partir das intervenções pedagógicas para o desenvolvimento socioeducativo dos acolhidos, além da contribuição para a formação inicial dos discentes envolvidos.

Nisto, se justifica as ações desenvolvidas pelo projeto e sua importância, sobretudo, por trabalharmos com sujeitos que estão inseridos na alta complexidade da sociedade e, por vezes, vistos de forma equivocada, quando, na verdade, são vítimas das mais diversas violações de direitos, principalmente, violências advindas de diversos autores, exploração sexual, situação de rua, entre tantas outras.

## **METODOLOGIA**

Utilizamos uma metodologia a partir das abordagens etnográfica e descritiva, a qual nos aproxima dos sujeitos envolvidos, oportunizando, a partir de experiências e convívio com esses grupos, conhecer suas especificidades. Fomentando isso, o autor Carlos Gil descreve as características de uma pesquisa etnográfica, o “[...] objetivo primordial é a tentativa de analisar os procedimentos que os indivíduos utilizam para levar a termo as diferentes operações que realizam em sua vida cotidiana, tais como comunicar-se, tomar decisões e raciocinar.” (GIL, 2008, p. 23).

Este trabalho também se qualifica pela abordagem descritiva, que o autor mencionado anteriormente classifica como, “[...] objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2008, p.28), pois se contempla a partir dos relatos das experiências das graduandas de Pedagogia, Psicopedagogia, Letras e Direito.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

O Acompanhamento Pedagógico Personalizado, realizado de forma individual pelos discentes junto aos acolhidos/as, é fundamental por ser um facilitador no processo de aprendizagem, tendo em vista que permite uma maior aproximação nas especificidades e dificuldades escolares, por meio da aplicabilidade de atividades a partir de eixos temáticos de estudo que colaboram com o desenvolvimento e a superação educacional de forma individual e coletiva.

O nosso grupo PET reúne-se semanalmente para dialogar questões referentes às próximas ações que serão desenvolvidas no mês ou para dar continuidade aos grupos de estudo. Com a chegada da pandemia, em 2020, as ações passaram a serem realizadas de forma remota e, neste momento, em 2022, as atividades estão encaminhando-se para o sistema híbrido/presencial.

Até a realização das mediações pedagógicas personalizadas, há um caminho contínuo. Nos reunimos em grupos de estudos pautados na perspectiva de Educação Popular freiriana, na qual as ações são trabalhadas em uma perspectiva dialógica, segundo os preceitos de Freire (1981, p. 78) em que “[...] o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos [...]”. É dessa forma, percebendo a individualidade de cada criança e adolescente, que os grupos de estudos servem como um norte para a organização de um planejamento horizontal que os levem a uma reflexão autônoma e libertadora em suas vidas. Assim, as ações deixam de ser vinculadas somente à transmissão de saberes estritamente pedagógicos.

A partir das discussões teóricas e percepções vivenciadas em contato com os acolhidos, a temática para ser executada no mês é decidida, para, então, o planejamento pedagógico ser realizado e colocado em prática. As mediações pedagógicas acontecem uma vez por semana, com duração de duas horas, em que cada discente fica responsável por um acolhido, todavia, com a volta das atividades 100% presenciais, serão dois acolhidos por discente, que contabilizarão 4h semanais de acompanhamento.

Compreende-se que estas ações possibilitam a reflexão sobre os problemas e possíveis formas de intervenções significativas que trazem retornos positivos e consolidam uma autonomia para curto e longo prazo na vida desses indivíduos. Além disso, as atividades também contribuem para a formação dos discentes, permitindo o desenvolvimento de habilidades de planejamento, de ensino direcionado e escuta solidarizada, proporcionando um sentido social, crítico e humanitário para a formação acadêmica, com impactos que nas práticas formativas docentes, profissionais em consonância com os reflexos sociais.

Na prática, o que se percebe com as histórias individuais é que, embora a Educação seja um Direito Humano inerente a cada indivíduo, as crianças e adolescentes acolhidas, por vezes, têm o seu Direito à Educação violado, justamente por uma deficiência do próprio Estado que deveria protegê-lo, mas que não o faz. Assim como mencionado anteriormente, os acolhidos sofrem distorção idade-ano, ou seja, possuem idade superior a recomendação para a série frequentada, ou quando estão na série

recomendada, o nível de aprendizagem está abaixo do ideal. Então, além da necessidade do Estado de garantir a Educação como um Direito Humano, "[...] é necessário que as concepções estejam vinculadas a necessidades e demandas do contexto econômico, político, social e cultural de uma sociedade e a interesses de grupos sociais" (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2012, p. 239), em linhas gerais, é preciso estar atento às demandas socioeconômicas e culturais que chegam ao ambiente escolar, as quais, muitas vezes, são passadas despercebida pela comunidade gestora.

Diante disso, é possível perceber que diversos elementos contribuem para as dificuldades escolares desses jovens que são retirados do seu núcleo familiar, da sua rotina, escola de origem, círculo social, e são direcionados para um novo ambiente, agora institucionalizado. É possível observar que muitos deles apresentam características em comum como insegurança, timidez, resistência a novos vínculos, baixa autoestima e outros sentimentos relacionados à negatividade, e como consequência acaba perpassando para dentro do contexto educacional, no qual o educador precisa estar preparado para lidar com essa realidade no cotidiano escolar. Assim, é necessário, também, "[...] ouvir o menor, 'ouvir' seus sentimentos, seu olhar, seus gestos, seu semblante, suas emoções" (FREIRE, 1986, p. 13), para acolhê-lo em sua totalidade.

Dentro dessa realidade, as ações pretendem potencializar a educação progressiva, oferecendo ferramentas informativas de qualidade na busca por despertar o protagonismo e a autonomia de cada um deles em seu modo de ser.

Como fruto destas experiências, o PET/Conexões de Saberes: Protagonismo Juvenil em Periferias Urbanas, desde 2019, vem publicando, em relatos de experiência, seus livros *Protagonismo Juvenil em Casas de Acolhimento: A ciência/ experiência que provém da extensão universitária*, Vol. I e II, organizados por Quêzia Vila Flor Furtado, Maria da Conceição Gomes de Miranda e Isabel Marinho da Costa, nos quais os diversos alunos das graduações envolvidos nas ações do PET relatam suas experiências, perspectivas pessoais e acadêmicas no projeto durante sua passagem, além deste último, o Vol. II, ser projetado em formato duplo intitulado "Dá licença que eu quero falar!", em que dá voz e protagonismo para que os acolhidos contem suas próprias histórias.

## CONCLUSÃO

A partir do exposto, torna-se evidente que as ações desenvolvidas no âmbito do projeto têm contribuído para o enriquecimento de inúmeras esferas e sujeitos. Atuando de forma interdisciplinar e indissociável, o PET/Conexões de Saberes: Protagonismo Juvenil em Periferias Urbanas proporciona nosso desenvolvimento enquanto discentes de diversas graduações através das experiências com o direcionamento da Educação Popular, envolvendo os três pilares da universidade: o Ensino, a Pesquisa e a Extensão. Essa experiência reforça o sentido da nossa formação acadêmica e profissional, nos conduzindo à apropriação de um olhar cidadão, visando à contribuição para uma sociedade com



equidade social.

O Acompanhamento Pedagógico Personalizado nos permite, enquanto mediadores/as, diminuir os impactos e as problemáticas que se perpetuam no processo de escolarização das crianças e dos adolescentes como residentes de casas de acolhimento, bem como facilitar esse processo, potencializando, dessa forma, o desenvolvimento, a autonomia e a aprendizagem desse grupo.

## REFERÊNCIAS

Estatuto da Criança e do Adolescente. **Diário Oficial da União**. Lei Federal 8.069 de 13 de julho de 1990, Brasília, DF.

DA SILVA, S. B. **Desempenho escolar de crianças em situação de vulnerabilidade social**. Gravataí – RS; Revista Educação em Rede: Formação e Prática Docente. ISSN: 2316-8919; 2004.

FREIRE, Paulo. **Paulo Freire e os educadores de rua: uma abordagem crítica**. Brasília: Unicef/Funabem, 1986.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 9. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2005.

MIRANDA, M. C. G; COSTA, M. I. FURTADO, Q. V. F. **Protagonismo juvenil em casas de acolhimento: A ciência/experiência que provém da extensão universitária**. João Pessoa/PB, Editora IDEIA, Vol. I, 2019.

MIRANDA, M. C. G; COSTA, M. I. FURTADO, Q. V. F. **Protagonismo juvenil em casas de acolhimento: A ciência/experiência que provém da extensão universitária**. João Pessoa/PB, Editora IDEIA, Vol. II, 2020.

LEAL, L. M.; PAIVA, N. S. B. Reflexões sobre o desenvolvimento de um projeto de extensão em um serviço de acolhimento para adolescente. In: MIRANDA, M. C. G; COSTA, M. I. FURTADO, Q. V. F. (org). **Protagonismo juvenil em casas de acolhimento: A ciência/experiência que provém da extensão universitária**. João Pessoa/PB, Editora Ideia, Vol. I, 2019, p. 48- 59.

## **ATUAÇÃO DO PET GEOLOGIA UFPR NA REESTRUTURAÇÃO DO BOLETIM PARANAENSE DE GEOCIÊNCIAS**

PILGER, H.<sup>1</sup>, STOCO, T. S.<sup>2</sup>, CURCINO, T. F.<sup>3</sup>, ROSA, N. S.<sup>4</sup>, SANTOS, I. P. P.<sup>5</sup>, MACHADO, F. B.<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Petiana discente do grupo PET GEOLOGIA da Universidade Federal do Paraná - heloisa.pilger@ufpr.br.

<sup>2</sup> Petiana discente do grupo PET GEOLOGIA da Universidade Federal do Paraná - stoco@ufpr.br.

<sup>3</sup> Petiano discente do grupo PET GEOLOGIA da Universidade Federal do Paraná - tarsoferaboli@ufpr.br.

<sup>4</sup> Petiano discente do grupo PET GEOLOGIA da Universidade Federal do Paraná - nicolas.santos@ufpr.br.

<sup>5</sup> Petiano discente do grupo PET GEOLOGIA da Universidade Federal do Paraná - iallypaula@ufpr.br.

<sup>6</sup> Petiano tutor do grupo PET GEOLOGIA da Universidade Federal do Paraná - fabio.machado@ufpr.br.

**RESUMO:** Em conjunto com a equipe do Boletim Paranaense de Geociências (BPG) o PET Geologia UFPR, vem empenhando-se na publicação e divulgação de trabalhos inéditos na área das geociências, a fim de consolidar um periódico científico de modelo eletrônico acessível, inteligível ao público e de elevada categoria na Plataforma Sucupira da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Com essa finalidade, o grupo contou desde o início das atividades com uma eficiente organização interna, para realizar a edição do site e disponibilização dos artigos, correção dos trabalhos submetidos e envio de seus pareceres, digitalização de antigos volumes e gerando engajamento para o BPG através das redes sociais. Por conseguinte, constata-se que desde o início de tal cooperação, o periódico obteve um aumento de trabalhos submetidos, maior visibilidade para a comunidade externa e possibilitou um novo condicionamento de atuação ao corpo editorial. Assim, com base nos dados obtidos, infere-se que o PET Geologia UFPR, tem efetivado uma expressiva contribuição na disseminação da ciência, em parceria com o BPG, oportunizando a quem quer que se interesse, uma pluralidade de artigos acadêmicos relacionados às geociências de modo atingível e de qualidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Periódico; Geociências; Publicações; Acessibilidade.

## **ACTION BY PET GEOLOGIA UFPR IN THE RESTRUCTURING OF THE PARANAENSE GEOSCIENCES BULLETIN**

**ABSTRACT:** Together with the Boletim Paranaense de Geociências (BPG) team, PET Geologia UFPR, has been striving to publish and disseminate unprecedented works in the area of geosciences, to consolidate a scientific journal with an accessible electronic model, intelligible to the public and of high category in the Sucupira Platform of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). For this purpose, from the beginning of its activities, the group had an efficient internal organization to edit the site and make the articles available, correct the submitted works and send their opinions, digitization of old

volumes, and generate engagement for the BPG through social networks. Therefore, it appears that since the beginning of such cooperation, the journal has had an increase in submitted works, greater visibility for the external community, and made possible new conditioning of action for the editorial board. Thus, based on the data obtained, it is inferred that the PET Geology UFPR has made an expressive contribution to the dissemination of science, in partnership with the BPG, providing whoever is interested with a plurality of academic articles related to the geosciences of achievable and quality way.

**KEYWORDS:** Periodical; Geosciences; publications; Accessibility.

## **INTRODUÇÃO**

Baseando-se no pensamento de Krzyzanowski & Ferreira (1998), muitos títulos de periódicos preocupam aqueles profissionais que se interessam pela qualidade das informações científicas, já que vários são usuários dessas informações (pesquisadores) e as utilizam para o desenvolvimento de pesquisas já projetadas. Dentre as principais críticas apresentadas pelo autor encontram-se irregularidades na publicação, falta de normalização dos artigos e da revista como um todo, falta do corpo editorial, entre outros. Sendo assim, o PET Geologia UFPR, junto aos editores associados do Boletim Paranaense de Geociências (BPG), dedicam-se à publicação de trabalhos inéditos na área das geociências, como artigos, mapas geológicos, notas científicas, resenhas, comunicações, discussões e réplicas em versões exclusivamente on-line com submissão na forma de fluxo contínuo, sendo o Boletim publicado em dois números por ano. Segundo Guanaes & Guimarães (2012), um periódico científico no modelo eletrônico em acesso livre proporciona a evolução e a consolidação de um modo de produção do conhecimento de importante relevância social. Com isso, por meio do controle das mídias e publicações que contemplam a divulgação dos trabalhos realizados no BPG, bem como sua formatação, correção, leitura de artigos e resgate das antigas edições, o PET Geologia UFPR proporciona acesso público a todo o conteúdo do Boletim, buscando um maior intercâmbio global de conhecimento. À vista disso, o Boletim Paranaense de Geociências (BPG) espera elevar seu desempenho e, com isso, seu reconhecimento perante a Plataforma Sucupira da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação vinculada ao Ministério da Educação do Brasil (MEC).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A execução das atividades relacionadas ao BPG tiveram início mediante organização interna dos integrantes do grupo PET Geologia UFPR, onde os membros interessados instituíram um grupo de trabalho, o qual ficou a cargo de todas as demandas do Boletim, a partir do dia 17/09/2021, data esta que corresponde ao início do planejamento das tarefas que seriam realizadas. O grupo de trabalho (GT) aludido anteriormente,

diz respeito a uma conformação interna do grupo PET Geologia UFPR, instituído pelos integrantes de forma que haja um(a) coordenador(a) e auxiliares. A formação desses GT é formalizada em reunião ordinária ou extraordinária do grupo, baseado nas atividades planejadas, sendo a coordenação rotativa (de comum acordo entre seus integrantes) e estipulada para o tempo de duração daquela atividade.

A partir disso, a primeira atribuição a ser realizada pelo GT foi a formatação e atualização do index do site do periódico, incluindo os antigos volumes que já se encontravam digitalizados. Em seguida, foi iniciado o encargo de realizar os pareceres dos artigos, os quais são submetidos através da página da *Internet* do Boletim, onde toda a correção é feita de acordo com modelos padronizados e dentro das normas do periódico. Ulteriormente, são encaminhados os pareceres finais aos autores dos artigos, aprovando ou não os trabalhos e apontando eventuais alterações para anuência, caso necessário. Posteriormente, começou a ser desenvolvida a digitalização dos antigos volumes impressos do BPG, os quais se encontravam no acervo do sistema de bibliotecas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e foram concedidos ao PET Geologia UFPR para a realização desta sistematização. Tal atribuição vem sendo efetuada com auxílio da biblioteca de ciência e tecnologia, localizada no Campus Centro Politécnico, a qual cedeu todo o espaço e equipamentos necessários para que tal atividade seja exercida. Ademais, foi constituída uma conta na rede social *Instagram*, destinada ao Boletim Paranaense de Geociências, onde são realizadas regularmente publicações para divulgação de informações gerais sobre a conduta e atuação da equipe do periódico, sobre os artigos que já se encontram disponíveis no site, trazendo as ideias fundamentais dos trabalhos como imagens e gráficos e, além disso, são realizadas chamadas para submissão de novos artigos. Por fim, é válido ressaltar que todas as atividades planejadas e realizadas até o momento contaram com o suporte do tutor e também dos editores associados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Desde o segundo semestre de 2021, período em que o PET Geologia UFPR iniciou sua atuação no Boletim Paranaense de Geociências, foi possível alcançar resultados muito satisfatórios com o desempenho do grupo. Ao todo, até o presente, foram disponibilizados no site 51 artigos digitalizados de edições anteriores, que compreendem volumes dentre os anos 2001 e 2003. Além disso, concluíram-se 42 correções de artigos submetidos para publicação no periódico e, por conseguinte, o encaminhamento de seus pareceres de aprovação. Ademais, já foram entregues ao PET Geologia UFPR todos os antigos volumes impressos do Boletim, que estavam disponíveis no acervo de bibliotecas da UFPR, compreendendo as edições desde 1967 até os anos 2000. Também, já se iniciaram os encaminhamentos necessários para a realização da digitalização dos mesmos, que contam com o intermédio e orientação do tutor aos petianos responsáveis, para que realizem a tarefa de maneira adequada e fazendo bom uso dos equipamentos disponibilizados.



Ademais, o êxito nas atividades realizadas, é contemplado também através do *Instagram* do Boletim, que já conta com 239 seguidores e 18 publicações, dados estes que equivalem a um bom retorno, considerando que após o engajamento proporcionado pela rede social, foram submetidos 42 artigos para publicação no periódico (Tabela 1).

Tabela 1: Resultados obtidos no Boletim Paranaense de Geociências até o primeiro semestre de 2022.

	Quantidade	Período de realização
Artigos disponibilizados no site	51	17/09/2021 até 15/03/2022
Artigos submetidos	42	17/09/2021 até 23/03/2022
Correções finalizadas	42	17/09/2021 até 20/05/2022

Desse modo, com base nos dados obtidos, observa-se que o PET Geologia UFPR vem exercendo um relevante papel na difusão da ciência, em conjunto com o BPG. As atribuições realizadas permitiram aperfeiçoar e desenvolver uma diferente conduta para o corpo editorial do periódico, estabelecendo não só um novo padrão de qualidade e regularidade na normalização dos artigos, mas também a capacitação de alunos da graduação para tal função e compromisso, proporcionando uma oportunidade única para estes.

Além disso, foi por meio da colaboração da Universidade Federal do Paraná que tornou-se exequível parte fundamental deste trabalho, sendo viável a sistematização de uma série de artigos, que futuramente estarão disponíveis e de fácil acesso no site do periódico. Desta maneira, indo em concordância com Aracri et al. (2015), o saber científico não pode ficar restrito a um único grupo, visto que suas implicações promovem a melhoria na qualidade de vida do planeta. Assim, levando em consideração a visibilidade que pôde-se alcançar por intermédio das redes sociais, constata-se que além dos muitos benefícios proporcionados à comunidade interna, que diz respeito à própria universidade, foi viável também promover muito deste conhecimento à coletividade externa, que vai além de discentes e pesquisadores, disponibilizando desde já, uma multiplicidade de artigos acadêmicos, que compreendem os mais variados tópicos das geociências, de forma rápida, simples e de qualidade.

## CONCLUSÕES

À vista disso, desde o segundo semestre de 2021, com a participação do PET Geologia UFPR, o BPG obteve um aumento de trabalhos submetidos, os quais passaram por leituras do corpo editorial e também correções para a padronização das publicações. Como definem Guanaes & Guimarães (2012), o modelo de trabalho utilizado pelo Boletim em questão atende ao ideal do acesso generalizado ao

conhecimento, este que é necessário ao próprio avanço da ciência. Ainda, acelera o fluxo e o movimento dos pensamentos, concedendo reputação para os novos títulos. Além disto, desde 1993, quando as publicações começaram a ser disponibilizadas digitalmente nos periódicos de maneira geral, há uma facilitação do acesso e divulgação das pesquisas, recuperação das informações de modo mais desenvolto, diminuição dos custos de impressão e um largo alcance (Bomfá & Castro, 2004). Isto se reafirma através da inclusão do Boletim Paranaense de Geociências (BPG) nas redes sociais, como o *Instagram*. A página dedicada ao periódico possui uma média de 30 curtidas por publicação e por volta de 400 pessoas alcançadas, parâmetros utilizados pela plataforma para avaliação do desempenho dos materiais postados, o que possibilita uma fortificação da divulgação e acesso ao Boletim. Por fim, em média de 35 artigos que contemplam os anos 2001 até os anos 2021 já foram digitalizados e disponibilizados no site oficial do BPG, processo este que continua em andamento até o presente.

## **AGRADECIMENTOS**

O grupo PET Geologia UFPR agradece ao Programa de Educação Tutorial, o qual oportuniza a janela para o desenvolvimento de projetos de Pesquisa, Ensino e Extensão como este, além de permitir a permanência dos discentes na graduação para dedicação ao programa e Instituição de Ensino Superior. Ainda, nosso agradecimento ao Tutor Dr. Fábio Braz Machado pela orientação, apoio, confiança e empenho dedicados à elaboração deste trabalho. Por fim, à Universidade Federal do Paraná (UFPR), pelo ambiente e suporte na realização dos nossos projetos.

## **REFERÊNCIAS**

- ARACRI, E. M. R. P. et al. A Olimpíada Brasileira de Geociências: contribuição para a popularização das Ciências da Terra. *Terræ Didática*, v. 11, n. 2, 2015.
- BOMFÁ, C. R. Z.; CASTRO, J. E. E. Desenvolvimento de revistas científicas em mídia digital: o caso da Revista Produção Online. *Ciência da informação*, v. 33, p. 39-48, 2004.
- GUANAES, P. C. V.; GUIMARÃES, M. C. S. Modelos de gestão de revistas científicas: uma discussão necessária. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 17, n. 1, p. 56-73, 2012.
- KRZYZANOWSKI, R. F.; FERREIRA, M. C. G. Avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. *Ciência da informação*, v. 27, n. 2, p. nd-nd, 1998.
- STUMPF, I. R. C. Passado e futuro das revistas científicas. *Ciência da informação*, v. 25, n. 3, 1996.

**A GEOGRAFIA NOS SISTEMAS APOSTILADOS DE ENSINO: LIMITES E POTENCIALIDADES**OLIVEIRA, A. L. R.<sup>1</sup>, HOFFMANN, A. S.<sup>2</sup>, BARROS, G. S. O.<sup>3</sup>, NUNES, F. G.<sup>4</sup><sup>1</sup> Grupo PET-Geografia, UFGD, Dourados, andersonluizparanorte2012@gmail.com<sup>2</sup> Grupo PET-Geografia, UFGD, Dourados.<sup>3</sup> Grupo PET-Geografia, UFGD, Dourados.<sup>4</sup> Tutora do PET-Geografia, UFGD, Dourados.

**RESUMO:** O presente trabalho de pesquisa relaciona-se à uma atividade de ensino e extensão do Grupo PET/Geografia/UFGD realizada junto a um cursinho pré-vestibular popular. Ao buscarmos materiais para a elaboração de aulas, tivemos contato com apostilas que têm sido utilizadas por instituições de ensino privadas, mas também por algumas públicas e julgamos importante a análise desses materiais a fim de se compreender suas limitações e/ou potencialidades. Nesse sentido, a presente pesquisa teve como foco a análise da disciplina de Geografia em cinco apostilas do Sistema COC para o Ensino Médio. Além da seleção das apostilas, a pesquisa envolveu uma revisão bibliográfica a respeito do ensino apostilado e buscou identificar a estrutura de apresentação dos capítulos referentes à Geografia, suas propostas de atividades e a concepção de Geografia presente nessas apostilas. A partir da análise, observou-se que as apostilas possuem uma identidade bastante ligada ao treinamento para vestibulares, o que pode acabar por produzir uma concepção limitada de educação e de Geografia.

**PALAVRAS-CHAVE:** apostilas; ensino; geografia.

**GEOGRAPHY IN TEXTBOOKS SYSTEMS: LIMITS AND POTENTIALITIES**

**ABSTRACT:** This paper is a product of a teaching and extensional activity done by the TEP-Geography group of the University of Grande Dourados alongside a local popular course for preparatory university entrance exam. While preparing ourselves with the material to conduct the classes in the popular course, we were given textbooks that had been used by private schools and some public ones, and after getting in touch with those, we concluded it was important to analyze them in order to understand their limitations and/or potentialities. Because of that, this research is focused on the analysis of the Geography subject in five textbooks of the COC System for High School. Not only the selection of the textbooks, the research was also developed by doing a bibliographic review about the said books, aiming to identify and understand their structure and how they propose the concept of Geography as well as the activities about this subject in these books. As a result of this study, it was observed that the analyzed textbooks have an identity closely linked to training purposes for university entrance exams, which can end up producing a limited conception of education and Geography.

**KEYWORDS:** textbooks; teaching; geography.

## **INTRODUÇÃO**

De acordo com Amorim (2008, p. 37), as apostilas surgem no Brasil de modo bastante vinculado às instituições de ensino privado. Sua utilização “[...] no âmbito educacional é atribuída ao surgimento de cursinhos preparatórios para o ingresso em universidades.” (AMORIM, 2008, p. 38). Sobre a inserção da lógica dos cursinhos preparatórios na educação, Pieroni aponta que “os cursinhos penetraram sua atuação rumo a instâncias regulares da educação nacional (ensino fundamental e médio) através de um modelo de concessão de franquias que são oferecidas a diferentes escolas particulares espalhadas por todo o território nacional.” (PIERONI, 1998, p.7). É nesse contexto de atuação e expansão da iniciativa privada no ensino regular que surgem os chamados “Sistemas de Ensino”, dentre eles, o Sistema COC de Ensino.

Nesse sentido, faz-se necessário que se busque análises desses materiais tendo em vista que, por serem produzidos por empresas privadas, essas “[...] apostilas não passam por nenhum tipo de avaliação oficial, como ocorre com os livros didáticos adquiridos pelo PNLD e pelo PNLEM.” (BRITTO, 2011, p. 14).

A partir dessa ideia e do contato com esses materiais em uma atividade de ensino e extensão realizada junto a um cursinho pré-vestibular popular, esta pesquisa buscou desenvolver uma análise acerca de como a Geografia comparece nas apostilas do Ensino Médio do Sistema COC de Ensino referentes aos anos de 2019/2020. A análise aconteceu a partir da seleção de cinco apostilas (4, 9, 14, 16, 18), nas quais foram investigadas as formas de apresentação dos conteúdos, bem como as propostas de atividades, se elas são práticas, dissertativas, de múltipla escolha, se apresentam questões de vestibular, a fim de se discutir que tipo de raciocínios e habilidades a Geografia presente nesses materiais permite desenvolver. Desta forma, pretende-se entender quais são os limites e potencialidades do ensino a partir dessas apostilas.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Dentre as 20 apostilas que compuseram o “Sistema COC de Ensino” (2019/2020) do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, foram selecionadas e analisadas cinco apostilas. A escolha de cinco entre as vinte apostilas se deu por entender-se que é o suficiente para verificar um padrão na estrutura desses materiais. A partir da leitura do material, o foco da análise foi direcionado à forma/estrutura de apresentação dos capítulos de Geografia e as propostas de atividades relacionados a estes. A análise das apostilas também foi amparada por uma revisão bibliográfica acerca da inserção de materiais apostilados no ensino regular, tomando como base os trabalhos de Pieroni (1998), Amorim (2008), Britto (2011), Garcia (2011) e Ortiz (2021).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**



Quanto à estrutura de apresentação dos temas, as apostilas seguem um padrão de tópicos que expõem os conteúdos considerados importantes dentro de cada tema. Os tópicos se apresentam de forma bastante sucinta e sintetizada, destacando-se as definições e conceitos do tema presente em cada apostila. Esse aspecto das apostilas está de acordo com o que aponta Amorim (2008), ao alertar que esse tipo de material apresenta um simplismo na exposição dos conteúdos, limitando-se somente ao que é considerado estritamente necessário e, “[...] embora tragam temas pertinentes à faixa etária e ao nível de ensino a que se referem, o fazem de forma reduzida e fragmentária” (AMORIM, 2008, p. 44). Após cada texto, se segue uma imagem ou material cartográfico. As fotografias, em geral, são bastante genéricas, servindo apenas à função de ilustração dos textos e, por vezes, parecem inserir-se como “descanso” a estes. Os textos de cada tópico são, ainda, intercalados com questões de múltipla escolha de vestibulares, sempre seguidos de uma pequena explicação de sua resolução. Ao final de cada capítulo de Geografia (das apostilas em geral) são apresentados módulos de questões, predominantemente, de vestibulares (entre 80 e 90 questões), de múltipla escolha, com raras exceções de questões do ENEM e questões dissertativas do próprio Sistema COC.



Figura 1: página da apostila apresentando o conteúdo seguido de uma questão de vestibular.

Nesse sentido, as apostilas acabam assumindo um caráter de “treinamento” para essas provas. De acordo com Amorim (2008, p. 44), “o objetivo principal deste tipo de ensino é propiciar ao aluno a capacidade de reproduzir informações, para que possa, por exemplo, se sair bem em um teste de perguntas fechadas, como

os de múltipla escolha utilizados na maioria dos vestibulares.”. Sobre esse aspecto, o autor adverte para o problema de o educando acabar desenvolvendo “[...] predominantemente a capacidade de memorização, sendo que este processo pode inibir características necessárias à constituição do sujeito crítico, como por exemplo, as capacidades de análise e reflexão. O aluno decora e repete, não operacionaliza ou discute sua aprendizagem.” (AMORIM, 2008, p.44).

A Geografia presente no material analisado é marcada por uma concepção conteudista e decorativa (no sentido de se decorar os conteúdos), principalmente devido à predominância de definições nos textos, que apresentam como objetivo final a resolução dos exercícios de múltipla escolha presentes nos módulos ao final de cada capítulo. Trata-se de uma Geografia que identifica e localiza os fenômenos, mas pouco os discute. Assim, os textos limitam-se à exposição das principais definições e, em geral, não propõem discussões mais aprofundadas sobre os temas. Em relação aos materiais cartográficos, estes estão bastante presentes e se destacam como uma potencialidade dessas apostilas no que diz respeito à Geografia. Entretanto, os textos acabam não fazendo um direcionamento e/ou indicação para uma leitura aprofundada e crítica desse material.



Figura 2: exemplo da forma de apresentação de material cartográfico nas apostilas.

## CONCLUSÕES

Diante dos aspectos levantados, observou-se que o material é bastante limitador na forma como expõe os conteúdos, possuindo um caráter fortemente vinculado ao treinamento para questões de vestibulares. A

Geografia apresentada é conteudista e decorativa, sobretudo, devido à primazia das definições em detrimento de explicações mais aprofundadas. O material cartográfico está bastante presente e se apresenta como potencialidade nas apostilas analisadas. Entretanto, não há um direcionamento, no texto, à uma leitura aprofundada desses materiais. Por fim, acreditamos que tomar as avaliações de vestibulares como objetivo final do processo de ensino-aprendizagem pode acabar por produzir uma concepção estreita de educação, que é voltada unicamente para o objetivo de alcançar médias altas nesses processos avaliativos e não para uma formação cidadã mais ampla.

### **AGRADECIMENTOS**

Ao PET/MEC pela concessão de bolsa aos autores.

### **REFERÊNCIAS**

AMORIM, Ivair Fernandes de. **Reflexões críticas sobre os sistemas apostilados de ensino**. 2008. 191 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, 2008. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/90314>>.

BRITTO, Tatiana Feitosa de. **O livro didático, o mercado editorial e os sistemas de ensino apostilado**. Senado Federal, 2011. Disponível em: <<https://12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-92-o-livro-didatico-o-mercado-editorial-e-os-sistemas-de-ensino-apostilados>>. Acesso em: 05 jun. 2022.

GARCIA, Teise de Oliveira Guaranha et al. **A atuação de grupos empresariais na área educacional e sua inserção em redes públicas de ensino: reflexões iniciais**. CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES, 11. CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 1., 2011, Águas de Lindóia. Por uma política nacional de formação de professores... São Paulo: UNESP; PROGRAD, 2011. p. 2468-2480. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/139742>>.

ORTIZ, Gabriel Santos; DENARDIN, Luciano; SAVI NETO, Pedro. **Sistemas Apostilados de Ensino e autonomia ilusória: reflexões à luz de José Contreras**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Volume: 102, Número: 262, 2021. p. 607-625. Disponível em: <<https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.102i262.4847>>.

PIERONI, Rodrigo Figueiredo. **A expansão do ensino franquizado: um estudo de caso**. 1998. 220f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/20.500.12733/1586533>>. Acesso em: 2 jun. 2022.



## **DO AO PÉ DA LETRA AO I COLÓQUIO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS DA LINGUAGEM: DECOLONIALIDADE**

ANDRADE, W. T. V. S.<sup>1</sup>, FERREIRA, L. O. D. G. P.<sup>2</sup>, OLIVEIRA, F. P.<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>Petiana discente do grupo PET LETRAS da Universidade Federal de Alagoas –wanneskathaymma@gmail.com

<sup>2</sup>Petiana discente do grupo PET LETRAS da Universidade Federal de Alagoas – lavinia.ferreira@fale.ufal.br

<sup>3</sup>Petiana tutora do grupo PET LETRAS da Universidade Federal de Alagoas e docente da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Alagoas – fabianaoliveira.fale@gmail.com

**RESUMO:** Neste trabalho, apresenta-se a atividade “Ao pé da letra”, realizada pelo grupo PET Letras da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), na qual os/as integrantes do grupo realizaram o levantamento de materiais de estudo sobre a decolonialidade a partir de pesquisas individuais, e iniciaram um processo de discussão intitulado “Decolonialidade e diálogos de resistência”. Para o desenvolvimento da atividade, foi elaborado um cronograma de leitura e o grupo realizou nove encontros para discussão acerca do tema proposto, que culminaram na criação e organização dos espaços de discussão do I Colóquio Interdisciplinar de Estudos da Linguagem: Decolonialidade (I CIEL), nos dias 30 e 31 de julho de 2020. Os/as integrantes consideraram que a atividade “Ao pé da letra” foi produtiva e gerou bons resultados individuais e para o grupo como um todo. Por isso, foi decidido torná-la fixa nos planejamentos anuais. Além de melhoria na pesquisa científica, também houve momentos de reflexão, leitura crítica e socialização interseccional, realizando um evento voltado para a graduação do curso de Letras da Universidade Federal de Alagoas e partindo do conceito da tríade petiana – ensino, pesquisa e extensão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ao Pé da Letra; PET Letras; Decolonialidade; I CIEL.

## **FROM “AO PÉ DA LETRA” TO THE FIRST INTERDISCIPLINARY COLLOQUIUM OF LANGUAGE STUDIES: DECOLONIALITY**

**ABSTRACT:** In this work, we present the activity “Ao Pé da Letra”, performed by PET Letras, a group of the Federal University of Alagoas (UFAL), in which its members carried out the survey of studying materials on decoloniality, and started a discussion process entitled “Decoloniality and Dialogues of Resistance”. For the development of the activity, a reading schedule was prepared and the group held nine meetings to discuss the proposed theme, which culminated in the creation and organization of discussion spaces for the I Interdisciplinary Colloquium for Language Studies: Decoloniality (I CIEL), on July 30rd and 31st, 2020. Overall the members considered that the activity “Ao Pé da Letras” was productive and generated good results individually and for the group as a whole. Therefore, it was decided to establish it in the annual planning. In addition to improving scientific research, there were also moments of reflection, critical reading and intersectional



socialization, holding an event focused on the graduation course of “Letras” at the Federal University of Alagoas and based on the concept of the Petian triad - teaching, research and extension.

**KEYWORDS:** Ao pé da Letra; PET Letras; Decoloniality; I ICLS.

## **INTRODUÇÃO**

O ano de 2020 foi difícil, em todos os sentidos, globalmente. Com a pandemia do COVID-19, o mundo como conhecíamos, até então, mudou de forma rápida, desestabilizando nações e pessoas. Desse modo, para o grupo PET Letras Ufal, o momento delicado juntou-se à necessidade de continuar sendo o programa que sempre foi em sua perenidade e relevância, culminando em atividades, até então, não planejadas, que deram frutos interessantes ao grupo.

Assim, destacamos aqui que a atividade não planejada “Ao pé da letra”, centro de nosso trabalho, que surgiu a partir da demanda de aprofundamento teórico, tendo como objetivo discutir os temas de maneira “ao pé da letra”, ou seja, estabelecendo paralelo entre o que foi dito ou lido, fielmente, para a realização de eventos de grande porte.

Dessa maneira, o I Colóquio Interdisciplinar de Estudos da Linguagem (I CIEL) foi realizado no ano de 2020, graças às discussões sobre decolonialidade, intituladas “Decolonialidade e diálogos de resistência”.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A partir de discussões anteriores ao projeto, ficou clara para o grupo a necessidade de um estudo direcionado e organizado a respeito do tema. Portanto, um levantamento de indicações de materiais para estudo foi feito, a partir de pesquisas individuais dos/as integrantes, e uma seleção foi montada com base no nível de conhecimento que o grupo já tinha, a fim de que se partisse da base da discussão até seus desdobramentos. Assim, foi formulado um cronograma de leituras, encontros com convidados e discussões internas com a finalidade de socializar os aprendizados e construir em conjunto o conhecimento. Com a elaboração do cronograma, o grupo passou a se reunir para discussão de textos escritos e vídeos acerca do tema decolonialidade; as reuniões aconteceram semanalmente, em um período de dois meses (de maio a julho), totalizando nove encontros, atividade que foi nomeada “Ao pé da letra”. Foi por meio desses estudos que o grupo se tornou apto para elaborar os espaços de discussão do I Colóquio Interdisciplinar de Estudos da Linguagem:

Decolonialidade (I CIEL), bem como para participar ativamente desses espaços. Após essa formação e preparação, foi realizado o I CIEL, nos dias 30 e 31 de julho de 2020.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após refletir sobre o impacto que essa atividade proporcionou no desenvolvimento pessoal e em grupo de cada integrante do PET Letras Ufal e sobre os resultados obtidos através da atividade "Ao pé da Letra", o grupo decidiu torná-la fixa em seus planejamentos anuais. Isso visa uma formação constante tanto para as pesquisas realizadas individualmente, quanto no processo de preparação para eventos realizados pelo grupo a fim de oferecer sempre o melhor aos/às participantes.

Nesses encontros, a atividade pôde contribuir para a formação profissional e acadêmica dos envolvidos nos debates e estudos, pois promoveram momentos de reflexão e leitura crítica. Além disso, através do cronograma proposto e dos encontros com convidados, foi possível socializar através de discussões internas um amadurecimento do conhecimento recém adquirido. Sendo assim, fica perceptível a importância da atividade "Ao pé da letra", pois trouxe resultados relevantes para os/as petianos/as e a comunidade acadêmica local e externa.

Diante de um resultado tão positivo, que integrou não somente as pessoas do grupo, mas também a graduação e os/as docentes do curso de Letras e outras áreas, a atividade segue sendo realizada semestralmente voltada para temáticas pré-selecionadas pelo grupo, como o conceito de *Flâneur* proposto por Charles Baudelaire em seu livro *As Flores do Mal* (2019 [1857]), tema da XIII Semana de Letras, no ano de 2021; e estudos introdutórios a respeito da Língua Brasileira de Sinais à luz do livro *LIBRAS? Que língua é essa?* por Audrei Gesser (2002).

Desse modo, o objetivo é evoluir enquanto grupo estudando e compartilhando considerações em conjunto e, a partir disso, utilizar e transmitir esses conhecimentos, promovendo eventos voltados para a graduação dos cursos de Letras da Universidade Federal de Alagoas.

## **CONCLUSÕES**

De acordo com o Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial, do Ministério da Educação (MEC), o PET objetiva “oferecer uma formação acadêmica de excelente nível, visando a formação de um profissional crítico e atuante, orientada pela cidadania e pela função social da educação superior” (BRASIL, 2006, p. 8). Sendo assim, percebe-se que a atividade “Ao Pé da Letra” dialoga com os objetivos do programa, expostos no MOB, uma vez que as temáticas

trabalhadas refletem diretamente em questões sociais e oferecem aos/às discentes uma formação integral.

Além disso, segundo o MOB (2006), o PET assume a responsabilidade de contribuir para a melhor qualificação e capacitação dos/as alunos/as em sua atuação nos diversos âmbitos sociais. Também é pontuado que “a inserção do grupo dentro do curso permite que estas capacidades se disseminem para os alunos do curso em geral, modificando e ampliando a perspectiva educacional de toda comunidade” (BRASIL, 2006, p. 6).

Dessa forma, é observado que a atividade “Ao Pé da Letra” visa capacitar internamente os discentes membros do grupo, para, em seguida, expandir esses conhecimentos para a comunidade acadêmica, o que impacta diretamente a sociedade, exercendo, assim, a ideia da tríade petiana – ensino, pesquisa e extensão.

## **REFERÊNCIAS**

**BRASIL. Manual de orientações básicas do programa de educação tutorial. Brasília, 2006.**

**PETCIÊNCIAS****Meio Ambiente e Formação de Professores**

Alessandra Nilles Konzen <sup>1</sup>; Daniéli Vitória Goetz Pauli <sup>2</sup>; Vanessa Cléia Palinski <sup>3</sup>; Victória Santos da Silva<sup>4</sup>; Roque Ismael da Costa Güllich <sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Discente, Grupo PETCiências, UFFS, alessandrakonzen2016@gmail.com;

<sup>2</sup> Discente, Grupo PETCiências; UFFS, danielivgp03@gmail.com;

<sup>3</sup> Discente, Grupo PETCiências; UFFS; vanessapalinski3@gmail.com;

<sup>4</sup> Discente, Grupo PETCiências; UFFS; victoriasantos2002.VS@gmail.com;

<sup>5</sup> Tutor; Grupo PETCiências, UFFS, bioroque.girua@gmail.com.

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial, Projeto PETCiências, trabalha amplamente com a área de Ciências da Natureza (CNT) e desenvolve suas atividades por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão, tendo como enfoque temático interdisciplinar em: o Meio Ambiente e a Formação de Professores, do qual participam integrantes de Cursos de Licenciatura da área de CNT. O coletivo de formação de professores do PETCiências tem como referencial epistemológico, metodológico e prático-teórico a Investigação-Formação-Ação (IFA) desenvolve atividades extracurriculares que agregam a formação acadêmica dos bolsistas, contribuindo efetivamente nas escolas de Educação Básica colaboradoras do *campus* da universidade, desenvolvendo conhecimento e autonomia através das pesquisas, fortemente fundamentadas em seus pressupostos teóricos, que são realizadas no Programa e, ainda, as diversas organizações e participações em espaço-tempo formativos por meio de cursos, palestras e oficinas (*lives*) assim como participa e desenvolve uma abrangente integração entre os PETs da UFFS e com os Cursos da área de CNT e demais, formando uma grande comunidade autorreflexiva e aprendente em constante formação por meio da IFA.

**PALAVRAS-CHAVE:** Investigação-Ação; Narrativas; Ensino de Ciências;

**PETCIÊNCIAS****Environment and Teaching**

**ABSTRACT:** The Tutorial Education Program (PET) Project PETScience, works widely with the area of Nature Science (NS) and develops its activities by the triad of teaching, research and extension, with the interdisciplinary thematic focus in: Environment and Teachers Formation, that participated members of the Graduation Course from the area of NS. The members of teaching formation from PETScience have as the benchmark epistemology, methodological and theoretical- practical the investigation-formation-action. They develop extracurricular activities that combine the academic formation of the scholarship, contributing effectively in the basic education school that collaborate from the university campus. They develop knowledge and autonomy throughout the research, strongly reasoned in their theoretical assumption that are accomplished in the program and many organizations and shareholdings in time-space formation. This is done using courses, lectures and workshops (livestream), as well as, participating and developing a wide integration among PETs and UFFS and



other courses in the area of NS, constituting an auto reflexive huge community and that learns while in formation through investigation-formation-action.

**KEYWORDS:** Investigation- Action; Narratives; Science Teaching;

## 1. INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET) que está em desenvolvimento pelo coletivo PETCiências da UFFS, *Campus Cerro Largo*, é integrado por doze bolsistas licenciandos dos cursos de Física, Química e Ciências Biológicas, voluntários e um professor tutor, sendo que estes desenvolvem suas atividades tendo como foco temático de conexão entre saberes: o Meio Ambiente e a Formação de Professores.

No que consiste a formação, o PETCiências possui como proposta a formação crítica a partir da Investigação-Formação-Ação (IFA) (ALARCÃO, 2010; GÜLLICH, 2013) em contexto situado das Ciências (IFAC) (RADETZKE; GÜLLICH; EMMEL, 2020) IFAEC (BERVIAN; ARAÚJO, 2020) em que a reflexão crítica é tomada como central e uma categoria formativa (CARR; KEMMIS, 1988). Estas estratégias de investigação, formação e ação em Ciências são pressupostos, os quais são diluídos e explorados no planejamento das ações através de diversos procedimentos de aprendizagem propostos pelo Programa.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

As ações do programa são mediadas por meio de um modelo de Investigação-Formação-Ação (IFA/IFAC). Este processo ocorre por meio de planejamento, produção de ações na Universidade e nas Escolas, acompanhamento e avaliação das ações de Ensino, Pesquisa e Extensão. Nesse sentido, o PET compreende os cursos de Licenciatura em: Ciências Biológicas, Química e Física, de forma articulada e interdisciplinar.

O coletivo conta com referencial teórico metodológico da IFA/IFAC para o pensar, produzir e refletir nos processos de pesquisa e formação de professores em Ciências, oportunizando aprendizagens e experiências sobre a formação, a prática pedagógica e a pesquisa científica que geram, consequentemente um perfil de professor pesquisador. Para tanto, o Programa se apoia na estratégia do Diário de Formação (DF) para acompanhar o processo de investigação e formação, avaliar e repensar estratégias de ação e guiar a reflexão crítica de seus integrantes.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Ensino

Tendo em vista que o coletivo PETCiências tem como um dos enfoques principais a Formação de Professores, buscamos realizar discussões semanalmente sobre nosso processo de formação como professores em formação inicial, além de dialogar com outros programas de formação de professores, como o Programas de Iniciação Científica da UFFS (FAPERGS, CNPq e UFFS), Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e Residência Pedagógica (RP) mensalmente nos encontros dos Ciclos Formativos no Ensino de Ciências e Matemática. Nesse sentido, os petianos têm como base os princípios da reflexão-ação-reflexão (ALARCÃO, 2010) para realizar suas ações, tendo, assim, uma avaliação contínua.

Além disso, outro instrumento que auxilia no ensino é o Diário de Formação, o qual cada petiano descreve suas vivências, processos formativos que desenvolvem, podendo, desse modo, potencializar seu pensamento crítico/reflexivo sobre suas práticas. Ele pode ser interpretado como um guia da reflexão sobre a prática, estimulando a tomada de consciência do sujeito sobre sua práxis (PÓRLAN; MÁRTIN, 1997) e aproxima a formação da realidade do exercício profissional. A partir das ações e reflexões colaborativas, compartilhadas e críticas, são atribuídas mudanças significativas do pensamento dos estudantes, em seus mais diversos aspectos, como na questão ambiental e social, agindo como um cidadão crítico.

### **Pesquisa**

As pesquisas realizadas por todos os integrantes do PETCiências são desenvolvidas em conjunto aos professores do grupo de pesquisa GEPECIEM que colaboram com o programa e, assim, vistos como orientadores dos petianos em sua iniciação científica. Dentre os diferentes enfoques teóricos e metodológicos, os temas apresentam como essência a Formação de Professores, o Ensino, as Ciências, o Meio Ambiente e a Educação Ambiental. Para a realização destas atividades, o estudante dá início à prática científica, conhecendo metodologias e referenciais, fundamentos e depois desenvolve um plano de trabalho por meio da prática da pesquisa.

A IFA (GÜLLICH, 2013) tem um importante papel nas pesquisas, pois apresenta um movimento reflexivo contínuo sobre as práticas pedagógicas que também são investigadas e também as pesquisas sobre a formação, o que acaba por consolidar a integração entre a formação docente e científica do licenciando bolsista do PETCiências, tendo em vista que esse modelo possibilita a reflexão do indivíduo, que se compreende como uma investigação da própria prática/investigação educativa.

Além das exposições com o coletivo PETCiências, as pesquisas se tornam participações em eventos científicos e publicações anais, livros e revistas, o qual possibilita experiências e diálogos

formativos, que agregam a formação. Essas experiências proporcionam para além da qualificação na formação de professores pesquisadores, o desenvolvimento profissional e pessoal exemplar no sentido de produção integrada do conhecimento e qualificação da sua prática.

### **Extensão**

A relação interpessoal entre a comunidade social (Campus, escolas e outros contextos) e o coletivo PETCiências é nomeada extensão, fazendo parte da tríade de atividades propostas pelo Programa. Esse contexto traz para a sociedade grande importância e contribuições, pois apresenta o contato dos acadêmicos com o público em geral, firmando relações sociais transformadoras como parte de soluções de problemas que podem ser compartilhados, fazendo com que essas experiências se tornem conhecimento.

A atividade mais importante referente ao eixo extensão do PET da UFFS *campus* Cerro Largo é denominada “PET vai à Escola”, nesta os bolsistas PETianos acompanham e auxiliam um professor no ensino de Ciências e desenvolvem atividades pedagógicas no Ensino Fundamental e Médio. O PETCiências vai à Escola tem por objetivo proporcionar vivências escolares aos licenciandos que estão em sua iniciação a docência, além de estimular o desenvolvimento de aulas com diferentes metodologias, de modo a mediar a produção de conhecimento dos alunos, viabilizando compreensões em Ciências por meio de experimentos, investigações, modelos, jogos didáticos, leituras, dinâmicas, oficinas e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (ZISMANN *et al.*, 2020).

### **4. CONCLUSÃO**

O PETCiências defende um processo de formação compartilhado, colaborativo e coletivo que articula a formação inicial e continuada de professores de Ciências oportunizando aos bolsistas desde o início de sua graduação a se inserirem em salas de aula de Ciências (pelo movimento do PET Ciências vai à Escola, acompanhando professores das escolas), elaborando diversificadas atividades de ensino (participando, organizando e mediando formações) e desenvolvendo pesquisas científicas na área de Ensino de Ciências. Tudo isso propicia uma formação em contexto, mediada teoricamente e orientada para a reflexão crítica como estratégia de investigação, formação e ação em Ciências.

Desse modo, acreditamos que o modelo de IFAC desenvolvido ao longo da formação no coletivo PETCiências seja uma forma/modo próprio de desenvolver e de fortalecer a formação crítica de novos professores e da sociedade, a partir do que se faz e se integra nos cursos da UFFS e Escolas, locais os quais estabelecem um diálogo com esta proposta. Do mesmo modo, a coletividade apresenta

uma formação alicerçada em um processo reflexivo e crítico transformador, em que se incorpora os sujeitos e a ação de sua produção.

## 5. AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao MEC por meio do FNDE pelo Custeio e Bolsas do Programa e a UFGS pelo financiamento e apoio institucional.

## 6. REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

BERVIAN, Paula Vanessa, ARAÚJO, Maria Cristina Pansera de. Processo de Investigação-Formação-Ação Docente: uma Perspectiva de Constituição do Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo. *Revista De Educación En Biología*, v. 23, n. 1, p. 90–96, 2020. Disponível em: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaadbia/article/view/28071/30596>. Acesso em: 01, Mar. 2022.

CARR, W; KEMMIS, S. **Teoría crítica dela enseñanza**. 1.ed. Barcelona: martínez roca, 1988.

GÜLLICH, R. I. C. *Investigação-Formação-Ação em Ciências: um caminho para reconstruir a relação entre livro didático, o professor e o ensino*. Curitiba: Editora Prismas Ltda, 2013.

PORLÁN, R; MARTIN, J. **El diario del profesor**: um recurso para la investigación en el aula. Sevilla: Díada, 1997.

RADETZKE, F. S. GÜLLICH, R. I. C. EMMEL, R. A constituição docente e as espirais autorreflexivas: *Investigação-Formação-Ação em Ciências*. *Vitruvian Cogitationes*, Maringá, v. 1, n. 1, p. 65-83, 2020.

TEICHMANN, K. R. R. *et al.* O Ensino no PETCiências: a investigação para a formação e ação. **10 Anos PET UFGS: Novos Desafios, outras perspectivas**. Cerro Largo: Copiart, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://1library.org/document/q05wx70x-anos-pet-uffs-novos-desafios-outras-perspectivas.html>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

ZISMANN, J, J. *et al.* PETCiências no Cenário Pandêmico: (Re) Construção das Atividades de Extensão. **10 Anos PET UFGS: Novos Desafios, outras perspectivas**. Cerro Largo: Copiart, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://1library.org/document/q05wx70x-anos-pet-uffs-novos-desafios-outras-perspectivas.html>. Acesso em: 07, Mai. 2022.



**“SE A EDUCAÇÃO SOZINHA NÃO TRANSFORMA A SOCIEDADE...”:  
CONTRIBUIÇÕES DO PET BICE PARA A EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA.**

SOUSA, ANA JULIA GUIMARÃES DE<sup>1</sup>, AMANDA MARQUES BRITO DE SOUZA, CAIO CORREIA DOS SANTOS QUINA, LAVINIA NASCIMENTO SILVA, CLARA VICTORIA ARAÚJO CARVALHO LIMA, EDUARDA DE MELLO GUARNIERI, GABRIELA MORO DE SOUZA, LETICIA DA SILVA MATIAS DOS SANTOS, RHAYANE APARECIDA DA SILVA, DIMITRI AUGUSTO DA CUNHA TOLEDO

<sup>1</sup>Grupo PET BICE, UNIFAL-MG, Campus Varginha, pet.bice@unifal-mg.edu.br

**RESUMO:** A partir da realização de projetos e eventos que seguem a tríade universitária, a educação tutorial se ancora nas experiências e na prática dessas ações, caminhando para buscar uma formação cidadã. Desta forma, este trabalho busca analisar como o PET BICE Debate e o Bate-Papo Acadêmico, duas ações realizadas pelo grupo PET BICE, impactam no processo formativo da comunidade acadêmica e externa. Para isso, apresenta-se uma discussão baseada na revisão bibliográfica e também na análise documental. Similarmente, percebe-se que tais encontros possibilitam espaços de integração, por meio de debates e conversas. Logo, estas ações buscam contribuir no processo de uma formação global alicerçada na consciência social coletiva, tornando-se, portanto, atuantes e críticos para os anseios da sociedade, como futuros profissionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Transformadora; Formação Acadêmica; Formação Profissional; PET BICE;

**THE IMPACT OF BATE-PAPO ACADÊMICO AND PET BICE DEBATE ON THE  
COMMUNITY FORMATION PROCESS**

**ABSTRACT:** Henceforth doing projects and events that follow the university triad, the tutorial education program relies on practical actions and experiences, working to a higher civic formation. This way, this abstract seeks to analyze how PET BICE Debate and Bate-Papo Acadêmico, a couple of actions performed by PET BICE, impact on building the formation of the academic and external community. For that it presents a discussion based on a literature review and a documental analysis. Similarly, it can be seen that such meetings provide integration spaces, through debates and conversations. Finally, those actions seek to contribute to the process of a global formation based on collective social conscience, becoming, therefore, active and critical to the aspirations of society, as future professionals.

**KEYWORDS:** Transforming Education; Academic Formation; Professional Formation; PET BICE;

## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Educação Tutorial do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Economia (PET BICE) da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) campus Varginha, está pautado, sobretudo, no tripé universitário, ensino, pesquisa e extensão, que permite “uma formação global, tanto do aluno bolsista quanto dos demais alunos do curso, proporcionando-lhes uma compreensão mais integral do que ocorre consigo mesmo e no mundo” (BRASIL, 2006, p.6). A partir da realização de projetos e eventos que seguem esta tríade, a educação tutorial se ancora nas experiências e na prática, pois através das “vivências cotidianas, se produzem os processos, pensamentos e saberes” (BICCA et al, 2021, p.124). Dado isso, as ações do PET BICE permitem a aplicação de seus estudos, que possibilita aos integrantes do campus e da comunidade externa, a formação pessoal com consciência social e histórica.

Este texto apresenta duas dessas ações, sendo o PET BICE Debate, que busca estimular a formação de um pensamento crítico, através de debates e palestras, contribuindo para a formação dos petianos e dos demais participantes. E o evento Bate-papo Acadêmico, que permite a integração de professores e pós-graduandos do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA), e de outras instituições de ensino, com a finalidade de promover a troca de conhecimento sobre experiências no processo de formação e trajetória acadêmica. A partir destas ações do PET BICE, este estudo procura dialogar sobre como o PET BICE Debate e o Bate-papo Acadêmico contribuem no processo formativo da comunidade acadêmica e externa. Assim, este trabalho encontra-se dividido em seções, sendo esta introdução, seguida pela metodologia, resultados e discussões, considerações finais, agradecimentos, e por fim, as devidas referências.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Com o intuito de analisar a problemática posta, este estudo apresenta uma discussão qualitativa baseada na revisão bibliográfica. Posto que se refere à “uma observação não-dirigida, na medida em que a observação da realidade continua sendo o objetivo final” (POUPART, 2008, p.255). Portanto, assumindo a análise de autores que falam da educação transformadora, como Freire (2005).

Além disso, este texto se utilizou da análise documental do Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial (2006), pois “trata-se de um método de coleta de dados que elimina, ao menos em parte, a eventualidade de qualquer influência” (POUPART, 2008, p. 295). Assim, orientando-se de modo descritivo, que possui o desígnio de apresentar como os eventos PET BICE Debate e Bate-Papo Acadêmico, do PET BICE, contribuem no processo formativo da comunidade interna e externa à Unifal-MG.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os Programas de Educação Tutorial (PET's), buscam promover nas universidades as quais estão inseridos ações que envolvam o tripé ensino, pesquisa e extensão, desenvolvendo ações coletivas e buscando

a formação cidadã com responsabilidade social e senso crítico. Decorrente desse propósito, a educação, baseada na tríade, é determinada pela sociedade na qual está inserida (SAVIANI, 2013), desse modo, realizam-se ações educacionais, que buscam agir o em prol do desenvolvimento de um conjunto de atividades que beneficiam toda a comunidade, seja acadêmica ou não (SILVA; BASSANI; SANTOS, 2017). Ademais, conforme Corrêa (2006), tem-se a educação tutorial que busca melhorar a qualidade do ensino durante a graduação tanto para os membros participantes quanto para os outros discentes do curso, a fim de estimular a extensão universitária.

Para elucidar as ações promotoras do desenvolvimento acadêmico e profissional almejados com a criação do Programa, tem-se o “Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial”, disponibilizado em 2006. Dentre os objetivos específicos do PET, destacam-se condutas que impulsionam o aprimoramento do ensino superior como um todo, o desenvolvimento do discente e também da comunidade a qual está inserido. Para tanto, o manual prevê:

[...]a discussão de temas éticos, sócio-políticos, científicos e culturais relevantes para o País e/ou para o exercício profissional e para a construção da cidadania; da promoção da integração da formação acadêmica com a futura atividade profissional, especialmente no caso da carreira universitária, através de interação constante com o futuro ambiente profissional. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2006, pág. 8)

Em vista disso, o programa busca possibilitar uma formação acadêmica de qualidade, estimulando o espírito crítico e a formação profissional pautada na cidadania e na função social da educação superior (ROSIN, 2017). Dessa forma, o PET BICE realiza eventos como o PET BICE Debate e Bate-Papo Acadêmico, encontros que possibilitam espaços de integração, debates e conversas sobre assuntos importantes para sociedade. Sendo assim, ambas atividades possibilitam relacionar a formação acadêmica, por meio dos debates e conversas, com a formação profissional, visando o desenvolvimento de um indivíduo situado social e historicamente na sua sociedade.

Desse modo, o PET BICE Debate busca refletir sobre temas contemporâneos, por meio de debates, problematizando os fenômenos sociais, políticos, econômicos que interferem cotidianamente na vida pessoal, política, e acadêmica dos participantes. Portanto, visa estimular a formação de um pensamento crítico e autônomo. Além disso, a ação Bate Papo Acadêmico tem como finalidade promover a socialização de experiências sobre a trajetória e a carreira acadêmica de professores dos diferentes cursos de graduação do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) e cursos de outras universidades que tangem o interesse dos discentes. Dessa forma, o evento permite a troca de conhecimento no processo de formação acadêmica, assim qualificando o acadêmico para o exercício da cidadania e posteriormente uma melhor atuação profissional.

Sendo assim, as atividades proporcionadas têm o entendimento que:

a formação superior não pode ter como eco apenas a ascensão social individual, mas como o compromisso de formação de cidadãos aptos a efetivamente contribuir para, de posse da sua visão holística, uma sociedade mais coerente, em todos os aspectos. (ROSIN, 2017, pág. 78)

Levando em consideração a perspectiva apresentada, as atividades em reflexão buscam o exercício da educação, conforme estabelecidas por Freire (2005), segundo o qual a educação não é apenas a reprodução do conhecimento, em concordância com o mesmo. Assim, Schütz e Fensterseifer (2018, p. 8) irão descrevê-las como um instrumento para “incitar os alunos a transformar a sua realidade, a fim de despertar neles o senso crítico, a conscientização” e a cidadania.

Desse modo, a educação e a cidadania estão intrinsecamente ligadas, sendo a primeira a promotora “que visa o pleno desenvolvimento da pessoa [e] seu preparo para o exercício da cidadania” (BRASIL, 1988, Art 1º, inciso II). A qual segundo Severino (1994), a última só será realmente efetivada, transversalmente à democracia, quando todos compartilharem definitivamente dos mesmos direitos e deveres.

A vista disso, consideramos ser de grande importância uma formação crítica através de debates e reflexões de temas que fazem (re)pensar a ideologia dominante e as lutas de classes, pois “[...] a educação não vira política por causa deste ou daquele educador, ela é política” (FREIRE, 2005, p. 108). Portanto, é através da educação que se constrói uma postura crítica e possibilita questionar a realidade existente, uma vez que “a educação não deve apenas satisfazer as necessidades, mas radicalizá-las, produzindo necessidades superiores, superando os limites da cotidianidade alienada” (SCHÜTZ; FENSTERSEIFER, 2018, p. 11), promovendo desta forma uma cidadania, com a plena consciência de igualdades.

## **CONCLUSÕES**

O presente trabalho procura dialogar sobre como o PET BICE Debate e o Bate-Papo Acadêmico contribuem no processo formativo da comunidade acadêmica e externa. Em vista de promover na universidade uma busca por uma melhor qualidade do ensino, durante a graduação e aos membros participantes, as ações que envolvam o tripé universitário contribuem na formação de cidadãos com responsabilidade social e senso crítico.

Dessa forma, os eventos PET BICE Debate e Bate-Papo Acadêmico, proporcionam encontros que possibilitam espaços dialógicos, de integração, e vivências sobre questões sociais, políticas, econômicas, que possibilitam entender a dinâmica da sociedade, tornando-se essenciais para formação dos espectadores, contribuindo para o processo de cidadania, uma vez que serão atuantes pelos seus direitos e deveres. Sendo assim, tais ações contemplam os objetivos dos PETs, uma vez que busca contribuir no processo de uma formação global alicerçada na consciência social coletiva, tornando-se, portanto, atuantes e críticos para os anseios da sociedade, como futuros profissionais.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecimento ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo financiamento que



viabiliza a atuação do PET BICE e a produção de estudos como este.

## REFERÊNCIAS

- Arquitetura da UFMG**, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/multiface/article/view/36048/28165>>. Acesso em: 27 maio de 2022
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- BICCA, B. V. M., MARQUES, L. F. S., & DE CARVALHO, C. M. R. G. (2021). A extensão universitária como política pública nas desigualdades sociais e as contribuições do programa de educação tutorial na comunidade. **Research, Society and Development**, 10(9), e56010918492-e56010918492.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação - MEC. **Manual de Orientações Básicas: Programa de Educação Tutorial - PET**. MEC. Brasília, 2006
- CORRÊA, A. F. PET UFMG 1985, 2005: Seu Legado e sua História. Monografia. Belo Horizonte: **Escola de Coleção leitura**, p. 21, 2005.
- KOLTERMANN, P. I. **Educação tutorial no ensino presencial: a experiência do PET na UFMS**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PET/pet\\_texto\\_i.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PET/pet_texto_i.pdf)>. Acesso em: 26 de maio de 2022
- POUPART, Jean et al. A pesquisa qualitativa. **Enfoques epistemológicos e metodológicos**, v. 2, 2008.
- ROSIN, S. M.; GONÇALVES, A. C. A.; HIDALGO, M. M. Programa de Educação Tutorial: Lutas e Conquistas. **ComInG**, v. 1, n.3, 2017.
- SAVIANI, D. A pedagogia histórico-crítica, as lutas de classe e a educação escolar. **Germinal: Marxismo e educação em debate**, v. 5, n. 2, p. 25-46, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/9697/7085>> Acesso em: 27 maio de 2022
- SCHÜTZ, J. A.; FENSTERSEIFER, P. E. A relação entre educação e cidadania em Paulo Freire e Dermeval Saviani: reflexões sob a ótica de Hannah Arendt. **Revista Tempos E Espaços Em Educação**, v. 11, n. 26, p. 219-240, 2018.
- SEVERINO, A. J. *Filosofia e educação: construindo a cidadania*. São Paulo: **Editora FTD**, 1994
- SILVA, R. D. da; BASSANI, R.; SANTOS, W. C. dos. Apontamentos sobre a importância da construção da autonomia no Programa de Educação Tutorial. **Revista de Graduação USP**, v. 2, n. 1, p. 163-166, 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/gradmais/article/view/124032>>. Acesso em: 27 maio de 2022.

**PROJETO DE TURISMO RURAL - PET TURISMO FURG: PRÁTICAS DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO TURÍSTICO NO ESPAÇO RURAL**JANARA BATTISTI <sup>1</sup>, LIGIA DALCHIAVON <sup>2</sup>, LUDMYLLA ALCANTARA <sup>3</sup>.<sup>1</sup> janara.battisti@hotmail.com, bolsista, Grupo PET Turismo, FURG, Campus Santa Vitória do Palmar.<sup>2</sup> ligiadalchiavon@gmail.com, tutor, Grupo PET Turismo, FURG, Campus Santa Vitória do Palmar.<sup>3</sup> ludmylla.s.alcantara@gmail.com, bolsista, Grupo PET Turismo, FURG, Campus Santa Vitória do Palmar.

**RESUMO:** O Projeto de Turismo Rural tem por objetivo o desenvolvimento de produtos turísticos no espaço rural com a análise de propriedades rurais para estudar suas potencialidades turísticas e possibilidades de estruturação de atrativos e atividades através da realização de inventário da oferta turística rural, diagnóstico, prognóstico, plano de ação estudo de mercado, plano de marketing e negócios das propriedades rurais. O projeto justifica-se por proporcionar o desenvolvimento de habilidades e aplicação de conhecimento adquiridos pelos acadêmicos em diversas disciplinas junto aos produtores rurais; pela promoção do diálogo e envolvimento da comunidade acadêmica com a comunidade rural; pelo fortalecimento do setor do turismo rural como motor econômico, de desenvolvimento social, cultural e natural. O projeto conta com 3 propriedades rurais parceiras para a realização do inventário turístico rural e a articulação de propostas de atividades de turismo rural para a propriedade. Os estudos estão em andamento, apresentando apenas resultados parciais.

**PALAVRAS-CHAVE:** inventário; planejamento; sustentável.

**RURAL TOURISM PROJECT - PET TURISMO FURG: TOURISM PRODUCT DEVELOPMENT PRACTICES IN RURAL SPACE**

**ABSTRACT:** The Rural Tourism Project aims to develop tourism products in rural areas by analyzing rural properties to study their tourist potential and possibilities for structuring attractions and activities by carrying out an inventory of the rural tourism offer, diagnosis, prognosis, plan of action market study, marketing plan and business of rural properties. The project is justified by providing the development of skills and application of knowledge acquired by academics in various disciplines with rural producers; for the promotion of dialogue and involvement of the academic community with the rural community; for the strengthening of the rural tourism sector as an economic, social, cultural and natural engine. The project has 3 partner rural properties to carry out the rural tourism inventory and the articulation of proposals activities. Studies are ongoing, with only partial results.

**KEYWORDS:** inventory; planning; sustainable.

## **INTRODUÇÃO**

O Projeto de Turismo Rural desenvolvido pelo PET Turismo FURG nasce a partir do contato de uma propriedade rural, com o intuito de buscar auxílio técnico para a estruturação da atividade turística de forma planejada e sustentável. Deste encontro, estrutura-se este projeto que visa o desenvolvimento de produto turístico no espaço rural através da análise da propriedade rural de forma integral para estudar suas potencialidades e verificação das possibilidades de criação ou de estruturação de atividades turísticas.

Neste sentido, o projeto tem como objetivo geral promover o desenvolvimento e o planejamento turístico na propriedade rural com foco na sustentabilidade. Os objetivos específicos visam realizar o inventário; realizar o estudo de segmentação do mercado local; analisar e desenvolver práticas de turismo rural na propriedade, dando suporte com ideias, projetos e o que mais for necessário; formatar a criação de novos produtos ou qualificação de produtos existentes através do estudo de mercado, planejamento de marketing, plano de negócios e planejamento turístico em uma propriedade rural.

A hipótese formulada defende que os usos das ferramentas de planejamento turístico são essenciais para fomentar propriedades rurais a se integrarem no segmento de turismo rural de forma sustentável. Nesse modo de planejamento as futuras gerações poderão usufruir dos mesmos recursos disponíveis atualmente.

O projeto justifica-se por proporcionar o desenvolvimento de habilidades e aplicação de conhecimento adquiridos pelos acadêmicos em diversas disciplinas junto aos produtores rurais; pela promoção do diálogo e envolvimento da comunidade acadêmica com a comunidade rural; pelo fortalecimento do setor do turismo rural como motor econômico, de desenvolvimento social, cultural e natural; pela possibilidade de parcerias entre empreendedores rurais e acadêmicos e profissionais do turismo e pela possibilidade de desenvolvimento e fortalecimentos do turismo rural em uma proposta teórico prática.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para o Ministério do Turismo, Turismo Rural é “o conjunto de atividades turísticas desenvolvidas no meio rural, comprometido com a produção agropecuária, agregando valor a produtos e serviços, resgatando e promovendo o patrimônio cultural e natural da comunidade” (BRASIL, 2003). O grupo está atendendo a essa definição quanto a escolha dos locais para o desenvolvimento do projeto. Bem como para trabalhar em parceria com propriedades rurais que estejam interessadas em ampliar seus serviços e produtos, dessa forma colocando conhecimentos adquiridos pelo Grupo PET Turismo na sua formação acadêmica em prática e dando aos proprietários rurais suporte para estruturar e seguir no desenvolvimento de seus projetos turísticos.

Com foco no planejamento turístico e no desenvolvimento sustentável da atividade e do patrimônio natural, cultural e histórico da propriedade, a prática do inventário da oferta turística rural, do diagnóstico, do prognóstico e do plano de ação são ferramentas iniciais para a concretização do projeto. Através desta prática

o Grupo PET turismo é capaz de identificar as possibilidades de criação e estruturação de atrativos e atividades nas propriedades escolhidas.

Para a consecução do Projeto procura-se integrar a pesquisa de caráter diagnóstica, avaliativa e descritiva juntamente com procedimentos de análise textual, da teoria da interpretação e do planejamento em turismo. Os principais passos seguidos podem ser resumidos em: definição da propriedade para estudo; reunião para planejamento das ações com proprietário rural; realização de inventário da propriedade rural, realização de diagnóstico e prognóstico; desenvolvimento, formatação e apresentação do produto; elaboração do relatório e do projeto de pesquisa; e, por fim, apresentação aos proprietários para análise e apresentação de sugestões e alterações.

Com início em março de 2020 até o momento, o projeto está trabalhando com três propriedades rurais, nas cidades de Descanso/SC, Morro Reuter/RS e Gravataí/RS. Em todas foi feito o primeiro contato, onde foi identificado o interesse da propriedade em participar do projeto e então foi dado início a coleta de dados para o inventário. Para esse, foi utilizado uma tabela elaborada a partir da adaptação do roteiro de inventariação da propriedade rural criado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), que aborda dados históricos, estrutural, cultural e social, além de objetivos a serem alcançados com o planejamento e uma lista de pontos fracos, fortes, a melhorar e a explorar.

A segunda etapa foi analisar as informações da tabela de inventário no projeto propriamente dito, abordando cada ponto mais detalhadamente, como objetivos, metas, cronograma de atividades a serem desenvolvidas e orçamento, caracterizando o diagnóstico e o prognóstico dos dados coletados. Desse modo, o projeto fica mais compreensível ao olhar do proprietário e mais assertivo para qual deve ser o próximo passo a ser seguido.

A terceira etapa, que ainda não foi executada em nenhuma das propriedades, é a realização prática do projeto, com sua estruturação final e a sua concretização para colocá-lo em prática. Todas as propriedades enfrentam dificuldades financeiras, que impedem ou atrasam o desenvolvimento do cronograma estipulado. Necessitando de maior tempo para a análise da realidade e a concretização das ações juntamente com os proprietários. Entretanto, o Grupo continua acompanhando e adequando o projeto de cada propriedade, de acordo com a realidade de cada local, para que o resultado final seja alcançado.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como o projeto encontra-se em andamento, relatamos algumas das ações em cada uma das três propriedades de acordo com as ações de inventariação e das análises dos dados realizadas em conjunto com os proprietários. A propriedade de Descanso/SC tem a intenção principal de construir uma cozinha industrial e área de restaurante, além de harmonizar o espaço e definir as trilhas pela propriedade. A ideia é receber turistas para passar o dia, oferecer “colhe e pague” e ter a disposição refeições feitas com alimentos produzidos ali mesmo pela família. O apoio que o Grupo PET Turismo oferece, ajudou a família a ter noção



do que seria necessário para pôr os planos em prática e agora eles estão em processo de arrecadação de fundo para tal.

A propriedade de Morro Reuter/RS também intenciona criar uma cozinha industrial, mas pretende tornar essa cozinha comunitária para que demais moradores rurais do seu entorno façam uso em conjunto dos equipamentos. A ideia é trabalhar alimentos de maneira ancestral, com técnicas de fermentação natural e armazenamento sem geladeira nem conservantes. Além disso, quer oferecer um espaço gratuito, com deck, banheiro seco e água direto da fonte para turistas de passagem, visto que o cicloturismo é bem forte na região.

E, por fim, a propriedade de Gravataí/RS objetiva criar uma cozinha para produzir refeições com alimentos da agrofloresta local, mas também com espaço cultural já que os proprietários são músicos. Eles também vão oferecer day use e camping próximo ao rio que passa nos fundos da propriedade. Os proprietários também são professores na rede municipal e intencionam levar suas turmas para saídas de campo na propriedade, para aprender sobre educação ambiental e outras imersões.

As propriedades compartilham a dinâmica familiar na lida com a terra e com o alimento, além de práticas sustentáveis e orgânicas. As duas últimas, ainda tem a bioconstrução como característica e querem oferecer oficinas para passar essa técnica de construção a outros produtores rurais ou interessados de forma geral. Para todas é muito importante que o turista seja consciente sobre seu impacto na natureza e esteja buscando locais turísticos que respeitam o espaço natural e bem conservado.

## **CONCLUSÕES**

O projeto está em andamento e por isso ainda não apresenta resultados finais, mas já é possível perceber que o contato entre a Universidade e a comunidade traz bons frutos para ambas as partes, uma vez que o grupo já demonstra maior conhecimento sobre planejamento, se comparado a antes do projeto, e as propriedades se beneficiam com um planejamento de qualidade para tornar realidade suas projeções. Assim, valorizando seus serviços e oferecendo mais segurança para dar continuidade à sua proposta. E também percebemos a importância que a sustentabilidade tem para as três propriedades, como isso é enfatizado aos turistas e como esse olhar acaba tornando o cuidado com a natureza no principal atrativo.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL, Ministério do Turismo. Diretrizes para o Desenvolvimento do Turismo Rural no Brasil. Brasília: Ministério do Turismo, 2003.

SENAR-AR/SP, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - Administração Regional do estado de São Paulo. Roteiro de Inventário Turístico. São Paulo: FUNPEC, 2006.

**OFICINA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NA UFPE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

.GRUPO PET-CONEXÕES ENCONTROS SOCIAIS <sup>1</sup>, ALMEIDA, D. F. <sup>2</sup>, UCHÔA, R. P. S. <sup>3</sup>,  
SANTOS, F. S. B. <sup>4</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Conexões Encontros Sociais, UFPE, Campus Recife, petencontrossociais@gmail.com

<sup>2</sup>Estudante de Serviço Social da UFPE, daiana.ferreira.almeida@gmail.com

<sup>3</sup>Estudante de Serviço Social da UFPE, renatapsuchoa@hotmail.com

<sup>4</sup>Tutor do Grupo PET-Conexões Encontros Sociais, UFPE, francisco.bsantos@ufpe.br

**RESUMO:** Este trabalho relata uma ação extensionista desenvolvida pelo Grupo PET-Conexões Encontros Sociais, UFPE, realizada de maneira remota, no início do semestre letivo 2022.1 da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Intitulada de "A Oficina da Assistência Estudantil na UFPE", objetivou-se apresentar aos ingressantes na Universidade o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e o Edital de Assistência Estudantil 2022.1, voltado para os(as) estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, ingressantes e veteranos(as) dos cursos de graduação presencial da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em todos os campi. Por meio da atividade, foi possível problematizar os limites e contradições da AE na sociedade capitalista e propiciar aos discentes o conhecimento de seu direito ao acesso e permanência no ensino superior público. Fez-se uso de recursos audiovisuais e da plataforma *google meet*, em formato de exposição dialogada. No tocante à metodologia, priorizou-se as interações, os questionamentos diante dos momentos de exposição da PNAES e do próprio edital de Assistência Estudantil. Os resultados foram significativos, a oficina teve uma grande adesão dos estudantes, com uma participação ativa dos mesmos, além de serem apresentados ao PET, as atividades desenvolvidas por ele e a sua relevância social.

**PALAVRAS-CHAVE:** PNAES; Política de educação; Extensão; Universidade.

**STUDENT ASSISTANCE WORKSHOP AT UFPE: AN EXPERIENCE REPORT**

**ABSTRACT:** This work reports an extension action developed by the PET-Conexões Encontros Sociais, UFPE, carried out remotely, at the beginning of the academic semester 2022.1 of the Federal University of Pernambuco (UFPE). Entitled "The Student Assistance Workshop at UFPE" the objective was to present the National Student Assistance Plan (PNAES) and the Public Notice of Student Assistance 2022.1, aimed at students in situations of socioeconomic vulnerability, freshmen and veterans of the on-site undergraduate courses at the Federal University of Pernambuco (UFPE), on all campuses. Through the activity, it was possible to problematize the limits and contradictions of AE in capitalist society and provide students with the knowledge of their right to access and permanence in public higher education. Audiovisual resources and the google meet platform were used, in a dialogic exhibition format. Regarding the methodology, interactions and questions were prioritized in the face of the moments of exposure of PNAES and of the Student Assistance notice itself. The results were significant, the workshop had a large number of students, with a their active participation, in addition to being presented to the PET, the activities developed by it and its social relevance.

**KEYWORDS:** PNAES; Education policy; Extension; University.

## INTRODUÇÃO

As atividades de extensão fazem parte do PET Encontros Sociais enquanto elemento essencial para formação acadêmica dos discentes. Dessa forma, a fim de desenvolver o tripé universitário da pesquisa, extensão e ensino, são desenvolvidas atividades de pesquisa de acordo com as aproximações e temáticas de interesse dos petianos e abarcando também aquelas que se encontram no mesmo eixo temático. Com o desenvolvimento desta, foram realizadas atividades de formação virtuais que fundamentam o debate, as concepções e auxiliaram na compreensão dos conteúdos e na aproximação da temática e reflexões do grupo.

A extensão, através da participação nos eventos, contribuiu fortemente para que a pesquisa avançasse e desse continuidade nas atividades abertas de formação, principalmente tendo por base as pesquisas que o Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis, que evidenciam o grupo socioeconômico dos ingressantes nas instituições de ensino superior (IES). Sendo os estudantes, em sua maioria, de baixa renda, a Lei das cotas ( Lei nº 12.711/2012) também foi um recurso utilizado para compreender a entrada de novos segmentos sociais na universidade que historicamente se encontravam excluídos do ensino superior público. Por fim, o próprio edital de Assistência Estudantil e o Edital de Moradia Estudantil<sup>1</sup>, ambos do período 2022.1 Dada a importância da ampla divulgação destes editais, visto o aumento substancial do desemprego no país agravada pela crise política e econômica que nos acomete mas também pelo contexto pandêmico da COVID- 19 que agudizou ainda mais as expressões da questão social. Assim, a entrada de alunos das classes menos favorecidas nas universidades vai reivindicar ainda mais o uso de programas que abarcam a assistência estudantil; bolsa permanência, auxílio moradia e casa dos estudantes.

Dessa forma, e entendendo que o PET conexões possui, enquanto pilar fundamental, a troca de saberes da academia com os saberes populares, vimos na criação da oficina de assistência estudantil uma forma de expor aos calouros ingressantes na UFPE os percalços enfrentados pela universidade para manter o financiamento AE nos últimos anos, igualmente como se dá seu processo seletivo e documentos necessários.

---

<sup>1</sup> Ambos editais disponíveis em:

[https://www.ufpe.br/proaes/destaques/-/asset\\_publisher/iJ0c83ImCeDO/content/proaes-divulga-edital-de-assistencia-estudantil-2022-1/1360019](https://www.ufpe.br/proaes/destaques/-/asset_publisher/iJ0c83ImCeDO/content/proaes-divulga-edital-de-assistencia-estudantil-2022-1/1360019);

[https://www.ufpe.br/proaes/destaques/-/asset\\_publisher/iJ0c83ImCeDO/content/proaes-divulga-edital-de-moradia-estudantil-2022-1/1360019](https://www.ufpe.br/proaes/destaques/-/asset_publisher/iJ0c83ImCeDO/content/proaes-divulga-edital-de-moradia-estudantil-2022-1/1360019).

A vista disso, nosso objetivo é trazer o relato de experiência da realização da oficina de assistência estudantil realizada no semestre de 22.1 na UFPE. Resgatando os principais comentários e reflexões em torno da discussão. Ainda, salientando as contribuições que a oficina possibilitou para nosso estudo e enquanto estudantes em constante aprendizagem.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Esse trabalho dá continuidade a pesquisas anteriormente desenvolvidas dentro do Grupo PET-Conexões Encontros Sociais- UFPE. Diante disso, a partir do levantamento bibliográfico, com destaque para as sistematizações de Kowalski (2012), Martins (2013), Albuquerque (2007) e Araújo (2018), apreendemos a trajetória e os desafios da assistência estudantil (AE) no Brasil. Analisamos também as legislações, normativas e editais referentes ao PNAES e a AE na UFPE. Amparadas no tripé ensino, pesquisa e extensão, a oficina expressa a socialização de um conhecimento fruto de pesquisa realizada no âmbito do PET.

Assim, o planejamento do grupo para 2022 agregou às já tradicionais atividades de recepção dos calouros feitas pelo PET Encontros Sociais, a oficina sobre a AE, seus desafios e seu funcionamento e processo de seleção particularizado na UFPE. Nosso objetivo se manteve em apresentar o edital 22.1 para os calouros e veteranos a fim de contribuir para promover um acolhimento aos estudantes, esclarecendo suas principais dúvidas do processo seletivo da AE e Moradia Estudantil, explicitando também o cenário que encontrariam na universidade, debatendo, também, as vias de enfrentamento coletivo a esse contexto.

Ainda diante do contexto pandêmico da covid-19 e as medidas promovidas pela UFPE, a oficina foi realizada através da plataforma digital Google Meet, com duração de quatro horas. Foram realizadas mediações com os Diretórios Acadêmicos e coordenações dos cursos que compõem o nosso grupo (Ciências Sociais, Geografia, História, Direito e Serviço Social e Psicologia) a fim que pudéssemos alcançar o maior número de estudantes possíveis. A divulgação do evento também foi realizada por meio das plataformas oficiais de comunicação da UFPE e as redes sociais do Grupo PET Encontros Sociais. Tais ações ampliaram bastante o alcance das inscrições; recebemos alunos das humanidades, ciências sociais aplicadas, saúde e ciências exatas. Sistematizamos as informações em slides e houve momento de exposição dos editais mais recentes e abertura para o diálogo entre os estudantes para tirar dúvidas dos processos seletivos, ouvir seus posicionamentos e perspectivas sobre a entrada na universidade.



## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Entendemos o PNAES enquanto uma programa que aponta direções para a construção de políticas de assistências aos estudantes de graduação e a construção dos programas e projetos que visam garantir as condições necessárias à formação do estudante de ensino superior (MARTINS, 2014). Nesse sentido, é o principal responsável por tentar reduzir os efeitos da desigualdade, atrelados aos cortes orçamentários na educação influi na permanência dos estudantes de segmentos mais pauperizados.

Por esse ângulo, ressaltamos a relevância desta oficina, para que os discentes compreendessem os processos que levaram a esse ponto crítico e tivessem um espaço para diálogos e exposição de dúvidas sobre o edital vigente. Ademais, a oficina teve uma duração de quatro horas, iniciando por volta 16h, tendo uma ampla adesão dos alunos das mais diversas áreas do conhecimento, chegando a estar presentes na plataforma meet cento e cinquenta estudantes, com ampla participação nos comentários no chat e oralmente. O espaço foi bastante utilizado para tirar dúvidas sobre as cláusulas do edital e os documentos necessários para seleção, além de os canais oficiais disponibilizados, caso ainda persistisse algum questionamento.

Os resultados que tivemos com a extensão foram positivos. Ao final da oficina foi passado uma formulário avaliativo em que podemos ter acesso às percepções dos participantes acerca do evento como mostra o gráfico baixo:



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Dos 29 discentes que responderam o formulário, 72,4% avaliaram a oficina como muito bom/excelente e 27,6 % assinalaram como bom, não tendo nenhuma adesão para o indicador péssimo ou ruim, o que nos mostra como a oficina foi benéfica para os discentes que participaram, tanto em relação à objetividade ao esclarecer os questionamentos apresentados, quanto ao passo a passo para a inscrição do edital como no quesito teórico ao expor os elementos conjunturais e políticos que cercam a AE.

Ressaltamos ainda a alta participação dos discentes, que se sentiram à vontade, mesmo em ambiente virtual, para fazer perguntas sobre os documentos, declarações, elaboração dos relatos de experiências entre outras etapas necessárias para conseguir a bolsa permanência e a moradia estudantil. Também ressaltamos a validade deste evento enquanto elemento divulgador do próprio programa de educação tutorial e seu potencial de diálogo entre os diferentes cursos que compõem a universidade.

## CONCLUSÃO

Diante dos aspectos apresentados, os debates e reflexões desenvolvidas acerca da assistência estudantil resultaram na elaboração da Oficina Assistência Estudantil na UFPE. Desse modo, podemos apreender aspectos mais específicos da assistência na UFPE por meio dos editais em vigor 22.1. Ademais, a troca de conhecimentos e experiências entre calouros, veteranos e petianos, expressa experiências mais ricas no âmbito acadêmico. Além disso, a temática abordada relaciona-se diretamente com o campo profissional das palestrantes: o Serviço Social, pois a política de educação é também um espaço de intervenção do assistente social por estar pautado na garantia do acesso à educação e inclusão destes alunos no âmbito do direito social.

Por fim, ressaltamos a relevância do tema sobretudo para o PET Encontros Sociais, pois dentro da modalidade conexões de saberes temos discentes oriundos de escolas públicas e, com isso, de segmentos mais pauperizados, sendo muitos deles usuários da AE. Além da multiplicidade de cursos presentes, o tema que norteia a assistência se apresenta, de alguma forma, como um ponto de intersecção entre os petianos.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, L. C. **Assistência Estudantil como Política de Permanência na UFPB**. 2017. 182p. Dissertação- Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2007
- ARAÚJO, L.P. **Assistência Estudantil na Universidade Pública: de qual permanência falamos?**. 2018. 153 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.
- BRASIL. Decreto nº 7234 de 19 de Julho de 2010. Dispõe sobre o **Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES**, 2010. Disponível em: [planalto.gov.br](http://planalto.gov.br). Acesso em: 13 jun. 2022.
- KOWALSKI, A. V. **Os (Des)Caminhos Da Política De Assistência Estudantil E O Desafio Na Garantia De Direitos**. 2012. 180p. Tese (Programa de Pós- Graduação em Serviço Social). Faculdade de Serviço Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.
- MARTINS, C.N. **Assistência estudantil e Contrarreforma universitária nos anos 2000**. 2013. 157 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

## **OFICINA DIDÁTICA DE FILOSOFIA ENTRE RAZÃO E EMOÇÃO: A ESTÉTICA CONTRIBUI COM A ÉTICA?**

AVANCINI, N. E.<sup>1</sup>, TRUCCOLO, J. F. O.<sup>2</sup>, SALLES, O.<sup>3</sup>, CARVALHO, A. V. M. F.<sup>4</sup>, PERAÇOLI, V. R. T.<sup>5</sup>, QUEIROZ, T. L.<sup>6</sup>, DIAS, P. P.<sup>7</sup>, SANTOS, P. C. S.<sup>8</sup>, WELTER, N. K.<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Filosofia, UNIOESTE, Campus Toledo, nicole\_avancini@hotmail.com.

<sup>2</sup>Grupo PET-Filosofia, UNIOESTE, Campus Toledo, joaotruccolo@gmail.com.

<sup>3</sup>Grupo PET-Filosofia, UNIOESTE, Campus Toledo, olavo.salles144@gmail.com.

<sup>4</sup>Grupo PET-Filosofia, UNIOESTE, Campus Toledo, mandamilke@gmail.com.

<sup>5</sup>Grupo PET-Filosofia, UNIOESTE, Campus Toledo, viniperacoli@gmail.com.

<sup>6</sup>Grupo PET-Filosofia, UNIOESTE, Campus Toledo, ThiagoLQueiroz@hotmail.com.

<sup>7</sup>Grupo PET-Filosofia, UNIOESTE, Campus Toledo, pauladuasvezes@gmail.com.

<sup>8</sup>Grupo PET-Filosofia, UNIOESTE, Campus Toledo, paola\_sch@hotmail.com.

<sup>9</sup>Tutora do Grupo PET-Filosofia, UNIOESTE, Campus Toledo, nelsi.welter@unioeste.br.

**RESUMO:** O objetivo da oficina é apresentar a importância da sensibilidade (como faculdade/capacidade) e seu funcionamento em conjunto com as outras faculdades (razão e entendimento) para a vida humana. Para seu desenvolvimento, contamos com seis etapas. Na primeira parte, a oficina esclarece o significado do termo “estética” para a filosofia, mostrando que ela diz respeito a um campo de estudo que visa compreender o modo como a sensibilidade participa a todo momento do pensamento, do conhecimento e está presente na reflexão e na razão. Numa segunda parte da atividade, temos a sensibilização do público-alvo (alunos de 1º ano do Ensino Médio), com a apresentação de dois vídeos; na terceira etapa, apresentamos a problematização, em que fazemos algumas perguntas sobre os vídeos; numa quarta etapa da oficina, aplicamos um jogo em que o objetivo é mostrar como podemos agir sem considerar nossa sensibilidade; numa quinta parte realizamos a investigação textual, em que explicamos, de maneira sucinta, o resultado de estudos de textos filosóficos; por fim, na última parte, fazemos a conceituação, que consiste na aplicação de pequenos teatros, realizados pelos alunos. A importância dessa oficina se vê principalmente na percepção do que acontece quando agimos sem considerar nossas sensibilidades, e o resultado esperado é suscitar a reflexão filosófica nos alunos.

**PALAVRAS-CHAVE:** estética; sensibilidade; moralidade.

## **DIDACTIC WORKSHOP IN PHILOSOPHY: BETWEEN REASON AND EMOTION: DOES AESTHETICS CONTRIBUTE WITH ETHICS?**

**ABSTRACT:** The goal of the workshop is to present the importance of our sensibility (as a faculty/ability) and its working together with the other faculties (reason and understanding) in human life. For such, we count

on six stages. In the first part, we clarify the meaning of the word “aesthetics” within philosophy, showing that it is about a field of study that tries to comprehend how sensibility participates all the time in thinking, in knowledge and is present in reflection and reason. In a second part, we promote the sensibilization of the target audience (freshman students), by showing them two videos; in the third part we present a problematization, in which we ask them a few questions about the videos; in the fourth part, we play a game in which the goal is to show how we can act without considering our sensibility; in the fifth part we do a textual investigation, in which we explain, in a succinct way, the results of studies of philosophical texts; in the end, in the last part, we do the conceptualization, which consists of little theater plays, played by the students. The importance of this workshop is found mostly in promoting the perception of what can happen if we act without considering our sensibilities, and the expected result is to provoke philosophical reflection on the students.

**KEYWORDS:** aesthetics; sensibility; morality.

## **INTRODUÇÃO**

A oficina didática é uma atividade que busca integrar o tripé da universidade pública: ensino, pesquisa e extensão. A oficina proposta foi promovida por alunos da graduação, como resultado de um longo tempo de leituras e pesquisas, envolvendo diversos textos filosóficos e discussões em grupo sobre como melhor organizar tal atividade. A oficina didática de filosofia, cujo relato é exposto neste trabalho, foi aplicada no dia 06/06/2022, para alunos do 1º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Atílio Fontana, em Toledo – PR. Por meio da distinção dos diferentes usos da palavra “estética”, pretendemos, com essa oficina, levar à reflexão sobre o lugar da Sensibilidade na constituição não só do conhecimento e da prática moral, mas também de sua organização harmônica, evidenciada no papel desempenhado sobre o conjunto das faculdades ao favorecer a apreensão dos afazeres humanos de modo inteiramente equilibrado. Em contraste com a apresentação da sensibilidade, vinculada pela filosofia à faculdade estética, realçamos as consequências de sua ausência no caso do exclusivo favorecimento das faculdades técnico-cognitivas (conhecimento e moral), no qual o ser humano é posto na situação de promover a barbárie e a desordem, pelo fato de desconhecer a reflexão estética como habilidade harmonizadora de todos os poderes de conhecimento. A partir da apresentação de alguns limitantes da faculdade teórica-prática da razão, chama-se a atenção para essa terceira faculdade – a faculdade estética – como a que mantém ativa a observação sobre os produtos e as consequências da atividade racional humana.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Como materiais didáticos, utilizamos, primeiramente, um computador ou notebook, cabo HDMI e aparelho de multimídia com áudio. Depois, utilizamos a fala expositiva na segunda e na quinta etapas. Em seguida, utilizamos balões vermelhos e azuis, um canetão para marcar um balão de cada cor com “X”, delimitando o



balão do líder, barbantes e tesoura. Depois, utilizamos fantasias diversas para interpretação dos teatros. A metodologia geral da oficina é conforme aquela desenvolvida por Silvio Gallo, contando com sensibilização, problematização, investigação textual e conceituação. Antes da fase da sensibilização, porém, temos a apresentação do grupo PET que vai aplicar a oficina, bem como a pergunta sobre o que significa a palavra estética dentro dos limites do senso comum dos alunos. Então, na parte da sensibilização, apresentamos dois vídeos, um mostrando a destruição da cidade de Berlim pós-Segunda Guerra Mundial, e outro um desenho, mostrando a desintegração de personagens após a queda de uma bomba nuclear. Na parte da problematização, fazemos algumas perguntas aos alunos sobre os vídeos mostrados, atentando principalmente ao modo como eles se sentiram vendo os dois vídeos. Na terceira parte, entre a problematização e a investigação, fazemos um jogo de balões, em que o objetivo é, cada aluno com um balão amarrado por um barbante ao tornozelo, deve tentar estourar o balão dos adversários, sendo o objetivo principal estourar o balão de um líder. Assim que o balão do líder for estourado, o jogo acaba e a equipe vence. O propósito desse jogo é mostrar como, assim como nos vídeos em que os pilotos dos aviões que soltam as bombas agem sem atentar às suas sensibilidades, podemos agir sem pensar em nossa sensibilidade e na do outro, apenas atentando ao fato de obedecer regras. Na parte da investigação textual, umicineiro fala sobre os resultados de estudo de textos filosóficos, como “A Educação Estética” de Friedrich Schiller e “A Dimensão Estética” de Herbert Marcuse, em que o objetivo é mostrar como nosso senso moral deve não apenas advir do uso puro da razão, mas também do uso de nossa sensibilidade. Na parte da conceituação, separamos a turma em quatro grupos, e entregamos a cada grupo uma ficha dos personagens que eles devem interpretar. Cada personagem é dotado de uma emoção diferente. Duas cenas ocorrem no mesmo local, mas o que muda é a emoção representada por cada personagem. As outras duas, que ocorrem em uma situação diversa, também são repetidas entre si, mudando apenas as emoções representadas por cada personagem. O objetivo disso é mostrar como nossas emoções influenciam em nossas ações, mudando o curso dessas ações.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO



Figura 1: Primeira etapa: sensibilização.



Figura 2: Segunda etapa: problematização.



Figura 3: Terceira etapa: jogo do balão.



Figura 4: Quarta etapa: investigação textual.



Figura 5: conceituação – teatros.



Figura 6: petianos, alunos e professores.

## CONCLUSÕES

Os alunos participaram ativamente e mostraram ter compreendido bem a proposta da oficina. Todas as etapas propostas da atividade foram desenvolvidas e ocorreram conforme o previsto. Algumas pequenas mudanças poderiam ser feitas para uma nova aplicação da oficina, mas o objetivo principal, que era fazer os alunos refletirem sobre como nossas emoções devem influenciar nossas ações morais, foi alcançado. A partir do desenvolvimento da atividade, está sendo produzido um relato de experiência da oficina didática em questão, que deverá ser publicado com o intuito de oferecer proposta didática aos professores do ensino médio que tenham interesse em trabalhar a temática desenvolvida na oficina.

## AGRADECIMENTOS

Agrademos ao professor Dr. Luciano Carlos Utteich, que coordenou a criação desta oficina e nos acompanhou no dia da aplicação, bem como os ex-petianos que infelizmente não participaram da aplicação da oficina, mas participaram ativamente no desenvolvimento de quase todas as etapas dela, e agradecemos também à professora Dra. Nelsi Kistemacher Welter, que auxiliou na conclusão da oficina e nos acompanhou no dia da aplicação no Colégio Attílio Fontana, em Toledo – PR.

## REFERÊNCIAS

- MARCUSE, Herbert. *A Dimensão Estética*. Trad. João T. Proença. Lisboa: Ed. Setenta, 2007.
- SCHILLER, Friedrich. *A Educação Estética. Numa série de Cartas*. Trad. Roberto Schwarz e Márcio Suzuki. São Paulo: Iluminuras, 1995.



**MINICURSO DE POLÍTICAS ECONÔMICAS: COMPREENSÃO BÁSICA DO ECONOMÊS**

VALADÃO, L. R.<sup>1</sup>, BEZERRA, A. C. V.<sup>2</sup>, CORREA, B. B.<sup>3</sup>, LIMA, C. E. B. S.<sup>4</sup>, SOUZA, F. V. S. F.<sup>5</sup>, TEIXEIRA, G. C. S.<sup>6</sup>, REGIS, H. G. S.<sup>7</sup>, SOUZA, L. S.<sup>8</sup>, CESAR, R. V.<sup>9</sup>, SÁ NOGUEIRA, R. O.<sup>10</sup>, NEY, V. S. P.<sup>11</sup>.

<sup>1</sup>Grupo ProPET Economia, UFF, Campus Campos dos Goytacazes, propeteconomiauff@gmail.com.

**RESUMO:** O Minicurso de Políticas Econômicas (MPE) é uma atividade do Grupo PET Economia e vem sendo oferecido aos calouros do curso de Economia e de outros cursos da UFF, além da comunidade em geral,, desde 2012. O minicurso busca apresentar os conceitos-chaves das políticas econômicas, oferecendo aos participantes noções básicas acerca de seus fundamentos. As áreas abordadas são: Nível de Atividade, Emprego, Inflação, Política Monetária, Política Fiscal e Setor Externo. A atividade é desenvolvida com o tripé ensino-pesquisa-extensão, contribuindo, portanto, para elevar a formação e a curiosidade científica no que se refere à teoria e à prática da Economia. Como resultados e conclusões foi avaliado que o minicurso de Políticas Econômicas contribui de forma significativa tanto na formação dos petianos, como também na compreensão dos participantes do minicurso.

**PALAVRAS-CHAVE:** POLÍTICA ECONÔMICA; ENSINO; EXTENSÃO.

**MINICOURSE ON ECONOMIC POLICIES: BASIC UNDERSTANDING OF ECONOMÊS**

**ABSTRACT:** Group and has been offered to freshmen of the Economics course and other UFF courses, as well as to the community in general, since 2012. The minicourse seeks to present the key concepts of economic policies, offering participants basic notions about its fundamentals. The areas covered are: Activity Level, Employment, Inflation, Monetary Policy, Fiscal Policy and External Sector. The activity is developed with the teaching-research-extension tripod, contributing, therefore, to raise the education and scientific curiosity about the theory and practice of Economics. As results and conclusions it was evaluated that the minicourse on Economic Policies contributes significantly both in the training of the Petitioners and in the understanding of the participants of the minicourse.

**KEYWORDS:** ECONOMIC POLICY; TEACHING; EXTENSION.



## **INTRODUÇÃO**

Como uma das atividades do Programa de Educação Tutorial (PET) Institucional do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal Fluminense (UFF) em Campos dos Goytacazes, o Minicurso de Política Econômica (MPE) tem por objetivo propiciar ao público, ingressantes do curso de Ciências Econômicas e

demais interessados da universidade e comunidade em geral, conhecimentos básicos, de grande relevância e curiosidade, sobre cinco grandes áreas econômicas. Os temas tratados são: Nível de atividade, Emprego, Inflação, Política Monetária, Política Fiscal e Setor Externo. Com base na realização desta atividade, o trabalho buscou analisar a importância da atividade na percepção dos participantes do minicurso (Grupo 1) e na formação dos integrantes do grupo PET (Grupo 2).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O MPE é ministrado pelo menos uma vez por semestre e a atividade integra o ensino, a pesquisa e a extensão. O ensino, da tutora e dos professores colaboradores em relação aos petianos e dos petianos em relação aos inscritos no minicurso. A pesquisa, os petianos por meio de uma pesquisa bibliográfica, teórica e também sobre a economia brasileira, buscam estudar e compreender o conteúdo e exemplificar os fenômenos que facilitem a compreensão da economia, além da elaboração do material de apresentação, na forma de slides. E, por fim, a extensão, dado que o minicurso é apresentado de forma extracurricular aos calouros do curso de Economia, a comunidade acadêmica e em geral. Em 2021, o minicurso foi ministrado para a ONG Viva Lagos, em Macaé/RJ, e o público foram alunos do ensino médio que fazem parte do Programa Jovem Aprendiz. Nessa oportunidade, o MPE foi ministrado duas vezes para turmas com 50 alunos cada. O minicurso até 2019 era oferecido na modalidade presencial e, com a pandemia do COVID-19, em 2020 e 2021, a modalidade tem sido remota, por meio da plataforma do Google Meet.

Como forma de avaliar a importância do minicurso na formação dos petianos e também na compreensão dos participantes foi realizada uma avaliação qualitativa durante as reuniões do PET para identificar a percepção e avaliação dos integrantes do PET (Grupo 1), e foi aplicado um questionário para os participantes do minicurso, entre estudantes ingressantes do curso de Ciências Econômicas e outros grupos (Grupo 2).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante o minicurso foi possível a participação do público externo com dúvidas, perguntas e comentários. Essa interação dialógica foi fundamental no desenvolvimento de relações entre a universidade e os grupos sociais, além da importância do diálogo e troca de saberes, o que enriqueceu também a formação dos petianos ao perceberem a importância da extensão universitária.

Ao final de cada apresentação também é aberto para comentários, impressões e sugestões dos participantes e também dos petianos sobre o minicurso. Foi solicitado que os participantes (GRUPO 1), bem como os petianos (GRUPO 2), avaliassem a importância do minicurso.

Resultados GRUPO 1 - Com a avaliação do Grupo 1 os participantes destacaram a importância do minicurso na formação e na ampliação dos conhecimentos sobre a economia. Destacaram também a possibilidade de acompanharem as aulas de Economia (calouros de Economia), mas também poder fazer uma leitura dos jornais com mais compreensão, a partir dos conceitos aprendidos no minicurso (alunos de outros cursos e comunidade em geral). Quatro relatos desse grupo são destacados:

“Avalio o minicurso como essencial para entender como a economia afeta a minha vida e as minhas decisões.” – destaca um aluno do Ensino Médio que integra as atividades da ONG Viva Lagos (Grupo 1).

“Achei um trabalho necessário e que ajuda a compreender as situações do cotidiano.” – destaca um aluno de psicologia da UFF (Grupo 1).

“Foi interessante compreender alguns termos da economia, que são tão falados no cotidiano. Achei a dinâmica de apresentação muito boa.” – destaca um aluno de Engenharia do IFF (Grupo 1).

“Foi excelente! Gostei muito das explicações e dos exemplos utilizados! Além disso, o fato de ter sido ministrado por alunos do curso de economia foi muito interessante também!” – destaca um calouro do curso de Economia (Grupo 1).

Resultados GRUPO 2 - No curso de Ciências Econômicas, de modo mais geral e imediato, nos integrantes do grupo que realizaram a atividade em conjunto com a tutora e professores colaboradores, o impacto foi grande e perceptível. A preparação do minicurso exigiu dos alunos aprofundamento em material didático sobre os temas, bem como discussões com os professores e colegas acerca do assunto, uma vez que houve também a preparação de uma apostila, como forma dos participantes terem uma fonte de consulta rápida e objetiva, não se limitando apenas às palestras. Dois relatos desse grupo são destacados:

“Mesmo tendo ministrado o MPE diversas vezes, cada edição é única. Isso pois o grupo PET preza pela melhor experiência possível, seja dos alunos do minicurso seja dos alunos que ministraram o minicurso. Assim, o formulário de avaliação é essencial para nós, uma vez que temos como objetivo construir um curso mais qualificado e adaptado, a fim de que todos adquiram conhecimentos. Para mim, ministrar o minicurso é uma experiência enriquecedora, pois: eu aprofundo o aprendizado obtido em sala de aula, através da revisão, da pesquisa e das discussões feitas para e durante o minicurso; eu melhoro - e muito - a minha apresentação oral; e eu conheço novas pessoas e às incentivo que me procurem caso tenham dúvidas ou queiram conversar, aumentando minha lista de contatos e criando novos amigos.” - destaca um integrante do PET Economia (Grupo 2).

“... Para mim, que tenho aspirações de seguir carreira acadêmica, a experiência de preparar o minicurso - desde elaborar o plano de apresentação até lidar com questionamentos feitos durante a apresentação - tem sido importante para o meu crescimento acadêmico, inclusive na intenção de sempre aprimorar conteúdos com o intuito de ter diferentes pontos de vista sobre a explicação de alguma questão econômica.” – destaca outro participante do PET Economia (Grupo 2).

Outra consideração importante, é em relação às modalidades presenciais e remotas. Os participantes da versão remota avaliaram que o fato do minicurso ter sido remoto não trouxe dificuldades quanto ao aprendizado e compreensão do conteúdo apresentado.

Nesse sentido, a atividade tem sido considerada de grande relevância na formação dos petianos, tanto no aprimoramento da pesquisa, ensino e extensão, além de ampliar seus conhecimentos, treinar suas habilidades orais, além da aproximação com a docência. Já nos participantes do curso, observamos grande interesse por parte destes no minicurso, ampliando os conhecimentos de Economia. Além disso, observamos que a atividade também fortaleceu as áreas de Macroeconomia e Economia Brasileira e Internacional do curso de graduação e dos(as) integrantes do PET Economia.

## CONCLUSÕES

O trabalho teve êxito ao desenvolver o Minicurso de Política Econômica, elaborado e apresentado pelos integrantes do PET, esclarecendo conceitos básicos de Política Econômica por meio de uma linguagem fácil e acessível a um público não familiarizado com a Ciência Econômica. Além disso, oferecemos aos alunos a

tratados e difundidos pelos meios de comunicação. A atividade foi desenvolvida com base no tripé ensino-pesquisa-extensão, além de ter aprimorado habilidades importantes nos petianos como a escrita e a oralidade.

### **AGRADECIMENTOS**

Aos participantes do minicurso;

Ao Professor Alan de Figueiredo de Arêdes pela revisão e sugestões na preparação e elaboração do Minicurso.

Ao Programa PROPET e ao financiamento das bolsas pela PROGRAD, Pró-Reitoria de Graduação da UFG.

### **REFERÊNCIAS**

BRAGA, Márcio Bobik; PAULANI, Leda Maria. **A Nova Contabilidade Social**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

GIAMBIAGI, Fabio; VILLELA, André (Org). **Economia Brasileira Contemporânea: (1945-2010)**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.



## **CURADORIAS EDUCACIONAIS POR MEIO DO INSTAGRAM COM FOCO EM PRÉ-ENEM E PRÉ-VESTIBULAR**

NASCIMENTO, M. A.<sup>1</sup>, MAYERHOFER, A. A.<sup>1</sup>, SOBRINHO, A. T. M.<sup>1</sup>, ABREU, B. S.<sup>1</sup>, NOGUEIRA, F. R.<sup>1</sup>, SANTOS, G. R.<sup>1</sup>, SOUZA, J. P. M. R.<sup>1</sup>, REIS, L. N.<sup>1</sup>, RANGEL, M. E. S. L.<sup>1</sup>, DIAS, T. F.<sup>1</sup>, LADEIRA, V. C. S.<sup>1</sup>, SILVA, V. M.<sup>1</sup>, NEY, W. G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET Ciências da Natureza, IFFluminense, câmpus Campos - centro, petcienciasiff@gmail.com.

**RESUMO:** O presente trabalho é um relato de experiência de uma das atividades executadas pelo grupo PET (Programa de Educação Tutorial) Ciências da Natureza desde o ano de 2021, e que tem caráter de ensino e extensão. O grupo publica semanalmente postagens na rede social *Instagram* que seguem um mesmo padrão. Essas postagens tem objetivo principal de contribuir na aprendizagem de estudantes quanto a preparação aos exames de ENEM e vestibulares. Dessa maneira, os *posts* encontrados na página do PET Ciências da Natureza no Instagram são voltados para as disciplinas de Biologia, Física e Química e utilizam de curadorias educacionais de materiais educativos existentes na internet. Ao final de cada postagem há a indicação de uma videoaula e de uma questão de vestibular ou ENEM para aprofundar os conhecimentos adquiridos após a leitura dos posts, possibilitando contribuir quanto a assimilação e o entendimento do conteúdo de forma mais contextualizada. A fim de verificar os resultados alcançados por meio das postagens feitas na página, foram utilizados dados de junho de 2022 do *Instagram* @PETCienciasiff, que conta com 1885 seguidores. Apesar do público alvo ser estudantes vestibulandos, o perfil no *Instagram* atingiu um público com perfis muito distintos.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Instagram*; vestibular; curadorias educacionais.

## **EDUCATIONAL CURATORS THROUGH INSTAGRAM FOCUSING ON ENTRANCE EXAMS**

**ABSTRACT:** The present work is an experience report of one of the activities carried out by the PET group (Tutorial Education Program) Sciences of Nature since the year 2021, and which has a teaching and extension character. The group publishes weekly posts on the social network *Instagram* that follow the same extension characters. These posts have the main objective of contributing to the learning of students regarding the preparation for ENEM and vestibular exams. In this way, the posts found on the PET Sciences

of Nature page on Instagram are aimed at the disciplines of Biology, Physics and Chemistry and use Educational Curatorship of educational materials existing on the internet. At the end of each post, there is an indication of a video lesson and a question of vestibular or ENEM to deepen the knowledge acquired after reading the posts, making it possible to contribute to the assimilation and understanding of the content in a more contextualized way. In order to achieve these goals, data from June 2022 from Instagram @PETCiênciasiff was used, which has 1885 followers. Despite the target audience being college students, the profile on Instagram reached an audience with very different profiles.

**KEYWORDS:** Instagram; entrance exam; educational curation.

## INTRODUÇÃO

Vivemos em uma sociedade que conquistou historicamente grandes avanços em ciências e tecnologia que permitiram surgir, nas comunicações, as redes sociais. Nesse contexto, o PET Ciências da Natureza busca contribuir para esse processo com Curadorias Educacionais de conteúdos em Ciências da Natureza. Ao longo de todo ano de 2021 a pandemia da COVID-19 fez com que o ensino estivesse em formato remoto. Nesse contexto, o grupo PET Ciências da Natureza buscou contribuir para a preparação de estudantes de ENEM e vestibulares por meio de curadoria educacional envolvendo postagens na rede social *Instagram*. Atividades de curadorias educacionais selecionam, organizam e apresentam materiais educacionais com objetivo de ensinar determinados assuntos (GARCIA; CZESZAK, 2019). As postagens envolvem *cards* com resumos de conteúdos de Biologia, Física e Química, além da indicação de videoaulas ou outros tipos de vídeos que abordam o conteúdo tratado e a apresentação de um exemplo de questão de vestibular, como o ENEM.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O grupo PET Ciências da Natureza é composto por 12 integrantes discentes bolsistas (petianos) das diferentes áreas: Biologia, Física e Química que são alunos do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. Todos atuam na atividade de postagem de cards voltados para preparação aos vestibulares e ao ENEM no Instagram.

Os *posts* na plataforma *Instagram* elaborados do perfil do projeto (@petcienciasiff) tem como objetivo revisar conteúdos que são frequentemente cobrados no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e Vestibulares afins. Deste modo, essas postagens buscam introduzir conhecimento a partir dos assuntos escolhidos pelo aluno responsável pela elaboração. Ao final de cada *post*, o público alvo tem acesso a uma

questão sobre o assunto abordado. Ademais, também é disponibilizado um *link* de um vídeo na plataforma *Youtube* e as referências bibliográficas utilizadas. Essa atividade do PET possui o ensejo de auxiliar os estudantes a alcançarem sua aprovação para ingressar na graduação.

O *Instagram* @petcienciasiff possui atualmente 1885 seguidores e 353 postagens, assim como mostra a Figura 1.

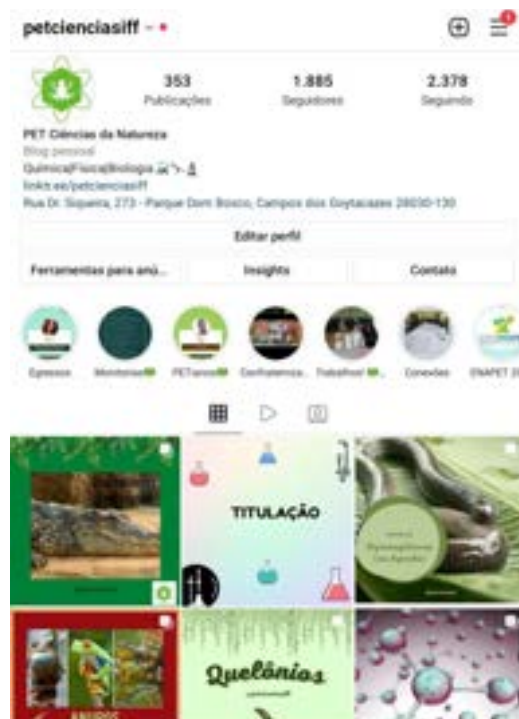


Figura 1: Imagem ilustrativa do *Instagram* @petcienciasiff.

O planejamento das postagens é realizado usando a plataforma *Google Classroom*, onde se tem um cronograma com datas e temas trabalhados nos *cards* em cada semana. Cada petiano é responsável por realizar uma produção e postagem de *cards* por mês. Como o grupo possui discentes de diferentes áreas, todo mês se tem uma diversidade de temas trabalhados das diferentes disciplinas de Ciências. As postagens seguem um padrão onde se tem um resumo do tema abordado, indicação de vídeo para estudo e uma questão para praticar, como é mostrado na Figura 2 a seguir.



Figura 2: Imagem ilustrativa de um post do *Instagram*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente o Instagram do PET Ciências da Natureza conta com 1885 seguidores e tem uma média mensal de 347 contas alcançadas referentes às postagens, como mostra a Figura 3, sendo 51,5% dessas contas da cidade de Campos dos Goytacazes e o restante distribuído em cidades vizinhas e até mesmo cidades mais distantes, como Manaus. Os materiais educacionais desenvolvidos ao longo do tempo tiveram um amplo alcance.



Figura 3: Imagem ilustrativa de dados de contas alcançadas no *Instagram*.



Entre os tópicos abordados nas postagens, podemos citar: "o que é física?", "escalares e vetores", "história da química", "Como surgiu o coronavírus?", "MRU", "Modelos Atômicos", "Estrutura Viral", "MRUV", "Ligações Químicas", "Questão OBMEP - Quem riscou a parede?", "Mistura e Separação de misturas", "Chocolate", "Leis de Newton", "Tensão superficial da água", "Digestão", "Movimento vertical", "Colóide", "Sistema Urinário", "A música celestial de Kepler", "Estados físicos da matéria", "Histologia - definições e classificações", "Força de Atrito", "Forças intermoleculares", "Lançamento Horizontal", "Propriedades coligativas", "Tecido Conjuntivo propriamente dito" "Tecido epitelial", etc.

Semanalmente o grupo faz três postagens e desenvolve interação com o público alvo respondendo perguntas e comentários em geral.

## **CONCLUSÕES**

O grupo PET Ciências da Natureza concluiu que essa atividade contribuiu para estudantes que se preparavam para vestibulares e ENEM no contexto do isolamento social devido a pandemia da Covid-19. Foi um período em que estudantes buscavam meios alternativos para complementação de seus estudos. Por meio das postagens de conteúdos diversos das áreas de química, física e biologia referentes ao ensino regular, o grupo PET Ciências da Natureza pôde contribuir de forma alternativa para essa complementação, visto que ao longo dos anos de pandemia o perfil teve um alcance significativo de contas do *Instagram*. Dessa forma, o grupo pretende continuar com essa atividade mesmo no retorno das atividades presenciais.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecimentos ao órgão de fomento PET/FNDE.

## **REFERÊNCIAS**

BARBOSA, Alexandre. CAPPI, Juliano. TAVARES, Robson. Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação do Brasil 2005-2009, *In*: Redes sociais: revolução cultural na Internet. 5ª Edição Comemorativa. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, pp. 52, 2010.

GARCIA, Marilena. CZESZAK, Wanderlucy. Curadoria Educacional: Práticas pedagógicas para tratar (o excesso de) informação e fake news em sala de aula. 1ª Edição. São Paulo. Editora Sesc São Paulo, pp. 31. 2019.

## **METROPOLIZAÇÃO E OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS NO EIXO REGIÃO METROPOLITANA RIO DE JANEIRO – BAIXADAS LITORÂNEAS**

Autores<sup>1</sup>: Ana Luiza Gonçalves Lobo (petuerjgeografia@gmail.com), Bianca Brito de Santana, Bruna Dias Assis dos Santos, Gabriel Alves de Souza, Gabriel de Castro Salles, Giovanna Florencio Candido, Irislaine da Silva Nascimento, Iuri Moreira Sá Barreto, Júlia Miguel de Paiva, Júlia Roberta Lírio Barbosa, Júlia Venancio Lima, Larissa de Araujo Oliveira, Sergio Lins de Carvalho e Thiago da Silva Santa Rosa Rodrigues

Orientadores: Antonio Carlos Oscar Júnior<sup>2</sup> e Regina Helena Tunes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ, Campus Maracanã, petuerjgeografia@gmail.com

<sup>2</sup>Co-tutor do Grupo PET-Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Campus Maracanã, antonio.junior@uerj.br

<sup>3</sup>Tutor do Grupo PET-Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Campus Maracanã, tunesregina@gmail.com

**RESUMO:** A presente pesquisa busca compreender como o novo momento do processo de urbanização fluminense, que se expande para além dos antigos limites metropolitanos, se relaciona com a ocorrência e/ou intensificação dos impactos socioambientais no eixo Região Metropolitana do Rio de Janeiro – Baixadas Litorâneas. A partir da década de 1970, com a fusão do Estado da Guanabara e Rio de Janeiro e, sobretudo, após a construção da ponte Rio-Niterói, observa-se uma intensificação de fluxos oriundos da Região Metropolitana para as Baixadas Litorâneas. Tais fluxos indicam que há um eixo estruturante entre essas duas regiões, marcados, especialmente, pelo setor econômico vinculado à extração petrolífera e atividades turísticas. Assim, a pesquisa pretende investigar a formação deste eixo e as alterações socioambientais decorrentes do processo de metropolização.

**PALAVRAS-CHAVE:** Urbano; Metrópole; Rio de Janeiro.

## **METROPOLIZATION AND THE SOCIO-ENVIRONMENTAL IMPACTS IN METROPOLITAN REGION OF RIO DE JANEIRO – BAIXADAS LITORÂNEAS**

**ABSTRACT:** This research seeks to understand how the new moment of urbanization in the state of Rio de Janeiro, that expands beyond the old metropolitan limits, relates to the occurrence and/or intensification of socio-environmental impacts in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro – Baixadas Litorâneas axis. From the 1970s onwards, with the merger of the State of Guanabara and Rio de Janeiro and, above all, after the construction of the Rio-Niterói bridge, there was an intensification of flows from the Metropolitan Region to the Baixadas Litorâneas. Such flows indicate that there is a structuring axis between these two regions, marked, especially, because of the economic sector linked to oil extraction and tourist activities. Thus, the

research intends to investigate the formation of this axis and the socio-environmental changes resulting from the metropolization process.

**KEYWORDS:** Urban; Metropolis; Rio de Janeiro.

## **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho busca compreender a produção do espaço fluminense a partir da década de 1970, tomando como premissa um eixo de metropolização entre a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) – Baixadas Litorâneas. Para tal, unem-se diferentes perspectivas, como a dinâmica econômica e os impactos socioambientais decorrentes das mudanças no espaço nas últimas décadas.

O processo aponta uma metamorfose metropolitana (LENCIONI, 2011) e revela um novo momento do urbano, que tende a se afastar cada vez mais das antigas concepções metropolitanas monocêntricas e dicotomias urbano/rural e centro/periferia. Partindo de uma lógica policêntrica do espaço, dá lugar a regiões em que a diferenciação das funções urbanas e econômicas não são mais tão claras como antes. Nesse sentido, enxerga-se a hipótese da urbanização completa da sociedade pensada por Lefebvre (2008); e as sucessivas mudanças atreladas ao crescimento urbano e à industrialização, constituindo a urbanidade no rural e a ruralidade no urbano, destacando as paisagens operacionais (BRENNER, 2018).

Por meio da análise da conjuntura histórica e econômica, percebe-se uma relação econômica intrínseca no eixo, em que predominam dois vetores consubstanciais para evolução urbana e dinâmica econômica: turismo e exploração petrolífera na Bacia de Campos, com o apoio do setor de construção civil.

Assim, a análise do processo de metropolização no eixo em questão se torna imprescindível dada as deficiências de infraestrutura e tratamento regional que o estado do Rio de Janeiro já enfrentava e que foram acentuadas. Ademais, observa-se nas últimas décadas uma relação direta do processo de metropolização com a ocorrência e aumento de impactos socioambientais, o que representa novos desafios do âmbito do planejamento urbano e regional, sobressaindo a necessidade de práticas interdisciplinares, novas metodologias e revisão e aprofundamento teórico-conceituais.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A metropolização apresenta muitas faces, e, para melhor compreensão desse processo, recorreu-se a uma divisão na pesquisa: análise sobre a dinâmica econômica e sobre os impactos socioambientais decorrentes, com o intuito de comparar os resultados obtidos e pensar relações. Num primeiro momento, em ambas as direções da pesquisa, foi feito um levantamento bibliográfico e criação de uma base de dados para a caracterização histórico-geográfica da área. Foram abordados a dinâmica econômica, utilizando a base da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) como fonte para dados de vínculos empregatícios do turismo e construção civil (1985-2019); a dinâmica populacional, utilizando os censos de 1991, 2001 e 2010 do Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); e a ocorrência de impactos socioambientais divididos por tipologias.

Foi dada continuidade ao método utilizado na fase inicial de busca por eventos de desastres hidrometeorológicos, movimentos de massa e infestação de pragas na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, no acervo do Jornal do Brasil (1975-2010), realizando uma análise qualitativa desses desastres, com ênfase na tipologia do desastre, município e bairro onde ocorreu.

Nesse novo momento, foram realizados levantamentos de dados e mapeamentos, que se encontram na etapa de análise: de Uso e Cobertura do Solo, de Unidades de Conservação (nas instâncias municipais, estaduais e federais), e de infraestruturas estruturantes do eixo. O mapa de Uso e Cobertura do Solo foi, de início, gerado pela plataforma de análise geoespacial Google Earth Engine por meio de imagens do Landsat 8, e, posteriormente, utilizou-se ferramentas de geoprocessamento no software ArcGis. Esse mapa ainda se encontra na etapa de validação de dados, com pontos de referência coletados em imagens de drone no trabalho de campo. Os mapas Unidades de Conservação (UC) foram elaborados com o software ArcMap, utilizando shapes de UCs do país do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), com base numa pesquisa em sites de órgãos ambientais de governo para identificar as UC da área de estudo e planos de manejo existentes. O mapa Infraestruturas Estruturantes do Eixo foi elaborado pelo software QGis, com shapefiles do site do IBGE.

Em abril de 2022, foi possível realizar um trabalho de campo, saindo do Campus Maracanã da UERJ e passando por diversos municípios da RMRJ e das Baixadas Litorâneas. O objetivo principal do trabalho foi contestar as análises feitas a partir do levantamento de dados e bibliografia na fase inicial da pesquisa, dos mapas elaborados e das ocorrências de desastres hidrometeorológicos. Sendo assim, o roteiro de campo contou com a seleção de pontos para a captura de imagens feitas por um drone, nas quais observou-se a malha urbana e as formações naturais locais. Além disso, foram realizadas entrevistas com o Coordenador da Subsecretaria Municipal de Defesa Civil de Silva Jardim, Sidnei Melo; com o Subsecretário Municipal da Cultura de Silva Jardim, Humberto Mariano; com o Superintendente de Gestão Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente de Rio das Ostras, Jolnnye Abrahão; com o Superintendente de Defesa Civil de Cabo Frio, Marcus Dothavio; e com a Superintendente de Turismo de Cabo Frio, Luane Ferreira. As entrevistas foram realizadas com base em questionários semiestruturados previamente, com o acréscimo de perguntas pertinentes ao andamento da conversa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A construção da Ponte Rio-Niterói (1974) e a Fusão dos Estados (1975) dão início à intensificação dos fluxos de pessoas e mercadorias partindo da RMRJ sentido Baixadas Litorâneas. A partir desse momento, a fim de destituir a proeminência acentuada da centralidade, o Estado assume a expansão do urbano por meio de investimentos públicos nas Baixadas Litorâneas, como a ampliação da atividade petrolífera, a agregação da malha rodoviária e a reestruturação das atividades turísticas e imobiliárias da região.



O avanço da atividade petrolífera demanda por obras de construção civil – contribuindo para a expansão desse setor –, provocando intensa mobilidade de pessoas, devido a sua ampla oferta de empregos. Com o crescimento desses dois setores, a decorrente ampliação da infraestrutura urbana nas Baixadas Litorâneas tem relação direta com a expansão do setor de turismo e consolidação dele na economia da região.

Assim, durante o primeiro momento da pesquisa, acreditava-se que esses setores compunham vetores econômicos que explicariam o crescimento expressivo na região e formação do eixo de metropolização RMRJ – Baixadas Litorâneas. Entretanto, após a entrevista com a Superintendente de Turismo de Cabo Frio, entendeu-se que a construção civil atua, na verdade, como um complemento à atividade petrolífera e ao turismo.

Por meio dos dados obtidos na fase inicial da pesquisa, observou-se um aumento da ocorrência de desastres para além da RMRJ, com destaque para alguns municípios das Baixadas Litorâneas. Observa-se, nesse sentido, a estruturação de um eixo de metropolização, o que colabora para a hipótese da relação entre o processo de metropolização e impactos ambientais.

Os dados qualitativos das categorias de desastres abordadas apontam mais ocorrências no município do Rio de Janeiro, que é o mais relevante para os veículos de imprensa, devido ao seu maior destaque econômico e maiores índices de urbanização e populacional, porém em outras localidades a busca apontou, entretanto, uma possível subnotificação de dados, como foi o caso do município de Silva Jardim. Na entrevista com o Coordenador da Subsecretaria Municipal de Defesa Civil do município, constatou-se que a localidade, por estar em uma região de baixada e abrigar dois grandes rios (São João e Capivari), sofre com inundações recorrentes, e, aproximadamente, 15% da população reside em áreas de risco. Sendo assim, é certo que os desastres ocorrem, porém não são anunciados nos principais veículos de imprensa devido à menor expressividade do município no âmbito populacional e econômico.

Mediante entrevista realizada com o Superintendente da Defesa Civil de Cabo Frio, verificou-se que, nas altas temporadas turísticas (verão), a ocorrência dos eventos de desastres ambientais tende a aumentar. Essa temporada é época de maiores índices de chuva do ano e as cidades ficam suscetíveis a inundações, enchentes e enxurradas, devido às lacunas de planejamento urbano (comuns em todo o estado). Somando isso ao excesso na produção e descartes inapropriados de resíduos plásticos e latas de alumínio, que também se intensificam no verão, o padrão de aumento de desastres é quase que esperado.

Nesse momento da pesquisa, foram elaborados mapas de Uso e Cobertura do Solo, de Unidades de Conservação e de infraestruturas estruturantes do eixo. Os dois últimos se encontram em etapa de análise, e o de Uso e Cobertura do Solo está em análise comparativa entre as amostras coletadas no Google Earth Engine com as fotografias tiradas pelo drone em trabalho de campo nos dias 28 e 29 de abril de 2022 em 11 pontos diferentes definidos pelo grupo.

## CONCLUSÕES

Ao passo que a pesquisa se encaminha para a fase final mais voltada à contestação das análises, fica cada vez mais evidente o eixo de metropolização entre as duas mesorregiões estudadas, e que esse novo momento da urbanização do estado do Rio de Janeiro está ligado ao aumento e agravamento dos impactos socioambientais na área de estudo. A contextualização histórica e os estudos sobre os processos econômicos da região e a caracterização física por meio de mapeamentos são essenciais para entender a formação do eixo e a relação da expansão do urbano com os problemas de planejamento urbano e regional anteriores – que se mantêm.

Dessa forma, é certo que os municípios do eixo RMRJ – Baixadas Litorâneas sofrem severamente com impactos socioambientais, e a falta de investimento público nos órgãos de prevenção e controle enfatiza a necessidade de um olhar crítico e atento para o processo de metropolização, para a melhoria da qualidade de vida dos habitantes sem renunciar a preocupação ambiental.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, à Universidade do Estado do Rio de Janeiro, que nos proporciona conhecimento e capacitação para realizar a pesquisa, e ao Ministério da Educação, pelas bolsas e auxílio financeiro que tornam possíveis os objetivos do grupo. Agradecemos também aos professores Antonio Oscar e Regina Tunes, tutores do projeto, e a todos os membros do PET-Geografia UERJ pelo companheirismo e aprendizado.

## REFERÊNCIAS

- BRENNER, Neil. Revolução urbana?. In: \_\_\_\_\_. (org.). Espaços da urbanização: o urbano a partir da teoria crítica. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2018. p. 233-260.
- LENCIONI, S. Referências analíticas para a discussão da metamorfose metropolitana. In: LENCIONI, S.; VIDAL-KOPPMANN, S.; HIDALGO, R.; PEREIRA, P. C. X. (Orgs.). Transformações sócio territoriais nas metrôpoles de Buenos Aires, São Paulo e Santiago. São Paulo: FAUUSP, 2011.

# **DESVENDANDO A HISTÓRIA LOCAL ATRAVÉS DA DIGITALIZAÇÃO *IN LOCO*: O CASO DO ACERVO DA FUNDAÇÃO MÁRIO PEIXOTO DE MANGARATIBA.**

GUAL SILVA, Carolina <sup>1</sup>, CAVALCANTE, Maria Eduarda <sup>2</sup>, GAMA, Maria Augusta<sup>3</sup>,  
FERREIRA, Joseane<sup>4</sup>, ALCANTARA, Mariana<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Tutora do Grupo PET-História, UFRRJ, Câmpus Seropédica, [carolgual@gmail.com](mailto:carolgual@gmail.com)

<sup>2</sup> Bolsista do Grupo PET-História, UFRRJ, Câmpus Seropédica, [abreuumaduu@gmail.com](mailto:abreuumaduu@gmail.com)

<sup>3</sup> Bolsista do Grupo PET-História, UFRRJ, Câmpus Seropédica, [Mariaaugusta@ufrj.br](mailto:Mariaaugusta@ufrj.br)

<sup>4</sup> Bolsista do Grupo PET-História UFRRJ, Câmpus Seropédica, [jferreira1@hotmail.com](mailto:jferreira1@hotmail.com)

<sup>5</sup> Bolsista do Grupo PET-História UFRRJ, Câmpus Seropédica, [marianalc.barreira@gmail.com](mailto:marianalc.barreira@gmail.com)

**RESUMO:** O PET-História-UFRRJ trabalha em ponte com a história local da região do interior do Rio de Janeiro. Entre nossos objetivos estão a digitalização e conservação de documentos históricos. Assim, pretendemos expandir o acesso da comunidade à história local e, posteriormente, transcrever e divulgar o material via bancos de dados. A longo prazo, esse trabalho permite pesquisas acadêmicas sobre a comunidade e a expansão de um conhecimento sobre o passado de agentes históricos na região. Utiliza-se o método de digitalização *in loco* que compreende um processo prático e de contato direto com as fontes. Em 2022, iniciou-se uma parceria entre o grupo e a Fundação Mário Peixoto, localizada na cidade de Mangaratiba-RJ, onde se encontram documentos que remontam ao começo do século XIX e XX e que englobam toda a região da Costa Verde – Angra dos Reis, Paraty e demais cidades ao redor. Os resultados que apresentaremos na presente comunicação compreendem o trabalho realizado por meio da digitalização *in loco* realizada pelo grupo, da construção de um banco de dados e da divulgação histórica por meio de redes sociais, com o objetivo de preservar e tornar acessível a documentação da Fundação Mário Peixoto que contém grande parte da história de Mangaratiba.

**PALAVRAS-CHAVE:** Digitalização de documentos; História Local; História Pública;

## **REVEALLING LOCAL HISTORY THROUGH “*IN LOCO*” DIGITALIZATION: THE CASE OF THE MARIO PEIXOTO FOUNDATION IN MANGARATIBA.**

**ABSTRACT:** PET-History-UFRRJ works with the local history of the state of Rio de Janeiro. Among our goals are the digitalization and preservation of historical documents. We aim to expand the community's access to its local history and later transcribe and publicize this knowledge through databases. In the end, this will allow, the production of academic research. We use the method of "in loco" digitization, which requires a hands-on process and direct contact with the sources. In 2022, a partnership began between the group and the Mário Peixoto Foundation, located in the city of Mangaratiba-RJ, where we have documents dating back to the

early 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries, covering the entire region of the Green Coast - Angra dos Reis, Paraty and other surrounding towns. The results that we will present in this presentation, consist of the work done through "*in loco*" digitization carried out by the group, the construction of a database and also the historical dissemination through social networks, in order to preserve and make the documentation of the Mário Peixoto Foundation accessible, as it contains large part of Mangaratiba's history.

**KEYWORDS:** Digitalization of documents; Local History; Public History.

## **INTRODUÇÃO:**

Usualmente, o PET-História da UFRRJ trabalha com a digitalização e transcrição de registros eclesiásticos. Tendo em vista o fato de que, no Brasil do século XIX, Estado e Igreja não eram entidades totalmente separadas, muitas igrejas eram responsáveis pelo registro de acontecimentos e ações dos fiéis como casamentos, batismos e óbitos. Mantemos a premissa que os “registros paroquiais e civis permitem desvendar o passado brasileiro” (BASSANEZI, 2009, p. 142). Com isto, o grupo tem realizado a digitalização de documentos históricos armazenados na Fundação Mário Peixoto, localizada em Mangaratiba. O objetivo do programa é, através da digitalização *in loco*, conservar os documentos e armazená-los digitalmente, para a longo prazo, propiciar a construção de um conhecimento sobre o passado da região da Costa Verde.

Pretendemos apresentar o Museu de Mangaratiba e sua história desde a sua fundação em 1831, quando se tornou Paço da Câmara Municipal, a fim de demonstrarmos o potencial da Fundação para o campo da história regional. Além disso, apresentaremos as diferentes fontes com as quais temos trabalhado no Museu e, por fim, ofertaremos ao público uma amostra do método de digitalização "*in loco*" que o PET-História vem utilizando desde a sua criação para o trabalho com as fontes históricas. Nosso intuito é, primeiramente, mostrar a potencialidade da história local e, ao mesmo tempo a importância de torná-la pública, proporcionando, não apenas aos cidadãos de Mangaratiba um conhecimento sobre a sua própria história, como também, sobre a historiografia como um todo e sobre a influência desta localidade na história do Rio de Janeiro e do Brasil.

## **MATERIAIS E MÉTODOS:**

Os materiais desta pesquisa, consistem em documentos de fonte primária, presentes no acervo da Fundação Mário Peixoto. Estes abrigam a história local de Mangaratiba, Angra dos Reis, Paraty e cidades ao redor. Devemos destacar que “fontes primárias constituem, em princípio, matéria da História, que constrói uma narrativa a partir dos documentos que certificam o passado” (ZILBERMANN, 2004, p.15), daí sua importância para o historiador e, conseqüentemente, para nosso projeto. Assim, os documentos que são digitalizados pelo grupo compreendem livros de



termos de arrendamentos, atas da câmara, tabelas de imposto sobre alvará de licença, atas de juízes de paz e vereadores, contas do procurador da câmara, dentre outros. Estas e as demais fontes dispostas no acervo auxiliam na compreensão e reconstrução da história regional, pois são documentos públicos vinculados às instituições de poderes da época. Ademais, deve-se ressaltar que datam do início do século XIX a meados do XX. De forma a atingir nossos objetivos de reconstrução da história local, nosso método de pesquisa consiste na digitalização *in loco*, a qual compreende uma metodologia simples e de fácil atuação, com o uso de equipamentos específicos (tripé de digitalização e aparelhos de fotografia digital). Os alunos envolvidos no PET-História têm o contato direto com a fonte ao longo desse processo.

Após o processo de digitalização, partimos para o processo de análise de dados das fontes digitalizadas. Sendo assim, nós dividimos a equipe e cada petiano fica com um número de páginas dos livros digitalizados. A partir disso, começamos o trabalho utilizando o programa Excel, pois nele conseguimos dividir em categorias o que é encontrado em cada fonte. Nossa sistematização de informação é feita por categorias de análises, tendo em vista, as informações em nossos registros que se repetem. Ao sistematizar as informações, podemos fazer uma análise geral do que temos, assim sendo transformadas em dados possíveis de serem analisados. Portanto, vale destacar algumas das categorias utilizadas para os registros de batismo: Código do livro, livro, foto, folha, local do batismo, data do batismo/registro, ano, data de nascimento, ano de nascimento, naturalidade/procedência, local do nascimento, alforria na pia motivo da alforria, filiação, idade, sexo, cor, condição social, condição eclesiástica, observação proprietário do batizando, título do proprietário, sexo do proprietário, cônjuge do proprietário, pai, título, condição, jurídica profissional, estado matrimonial, observações do pai, nome do proprietário do pai, título do proprietário do pai, padre que registra. Esses campos visam abranger todas as informações que podem estar presentes em um assento, variando de acordo com o tipo de registro analisado. Desta maneira, um banco de dados referente a um registro de batismos será eventualmente diferente de um banco referente a registros de óbitos. Vale ressaltar que não existia um padrão normatizado para esses registros, logo existem assentos com maior presença de informações do que outros. Sendo assim, quando a informação determinada no campo de preenchimento não existe no assento analisado, este é deixado em branco.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

Em diversos momentos do Império brasileiro, o “centro da cidade” do Rio de Janeiro, é retratado na literatura e por viajantes que aqui chegavam, como um local de grande beleza. Além de ser o local que recebera e abrigara a Corte Imperial, o Rio de Janeiro era, no século XIX, a capital do Império Português, local de recepção de autoridades, intelectuais, e de monarcas europeus. O Rio de Janeiro do século XIX, precisava ser o reflexo do Império Português e da grandeza da monarquia e de sua civilidade, por isso, como demonstrou Sidney Chalhoub; as

“classes perigosas” - a população negra liberta ou livre, os africanos escravizados, entre outros grupos considerados ameaças à saúde, a higiene pública e a civilização no final do século – foram sendo transferidos para o interior da capital, num movimento de higienização e embelezamento do centro do Rio de Janeiro, iniciado desde a transferência do cais do Valongo, ex-porto de recepção de africanos cativos, transformado em Praça para recepção da Imperatriz Maria Teresa em 1843 (RODRIGUES, 2005, p. 297).

Em seus livros “De Costa a Costa. Escravos, Marinheiros e intermediários do tráfico negreiro de Angola ao Rio de Janeiro” e, “Cidade Febril: cortiços e epidemias na Corte imperial”, Jaime Rodrigues e Sidney Chalhoub demonstram como, pouco a pouco, o processo de migração para o interior do Rio de Janeiro esteve ligada a este movimento de higienização do centro da cidade, que envolvia a expulsão do centro de tudo aquilo “ao qual os nobres das dinastias europeias não estavam acostumados” (RODRIGUES, 2005, p. 298.)

Nesse sentido, analisando as Atas da Câmara dos Deputados, os relatos da construção da estrada e os registros de nascimento e óbito, de compra e venda de escravizados em Mangaratiba, Angra dos Reis, nosso grupo traz a contribuição para o campo historiográfico ao demonstrar, em primeiro lugar, como estas migrações do centro do Rio de Janeiro resultam na formação de uma população negra, liberta ou livre, egressa da escravidão no interior do Rio de Janeiro. Em segundo, veremos como, sobretudo com o fim do tráfico de escravizados em 1831 e, conseqüentemente o fechamento do Cais do Valongo, Angra dos Reis se projeta como um porto de recepção clandestina de africanos escravizados, que não eram mais “bem-vindos” na civilizada cidade imperial, mas que podiam ser vistos, vendidos, maltratados e poderiam também exercer suas repelidas culturas longe dos olhos da Corte e da elite carioca, ou seja, nas freguesias do interior.

Além disso, como resultados mais práticos de nossa pesquisa, temos produzido tutoriais e vídeos informativos no Instagram sobre a pesquisa em Mangaratiba, provando a pouco conhecida riqueza arquivística do município e suas – pouco notadas – contribuições para a sociedade, política e economia do Rio de Janeiro do século XIX. Também mostramos a relevância e os desafios do trabalho com fontes históricas mais antigas, de seu armazenamento, digitalização, preservação e divulgação, assim como todo o labor que envolve a transcrição destas fontes e a sua organização nos Bancos de Dados.

## **CONCLUSÕES:**

Dessa forma, através da digitalização *in loco* e as informações obtidas através das fontes digitalizadas, o grupo PET-História-UFRJ visa promover a divulgação da história de Mangaratiba. Para além do conhecimento para os moradores da região o nosso trabalho busca incentivar pesquisas acadêmicas sobre a região da Costa Verde que teve grande importância para a história do Rio de Janeiro. As pesquisas, ainda em andamento e com previsão de duração de pelo menos três anos, já têm demonstrado a riqueza do material e o potencial de compreensão das

situações políticas, econômicas e sociais das populações da região, em particular das populações negras e marginalizadas. Em uma perspectiva de História Pública, que envolve tanto a divulgação de conteúdo, quanto a parceria com os próprios agentes históricos e a comunidade, comprovamos a importância desse tipo de trabalho para uma reflexão sobre o passado e a memória das regionalidades.

## REFERÊNCIAS:

BASSANEZI, M.S. “Os eventos vitais na reconstituição da história”. *In*: PINSKY, C.B.; LUCA, T.R. (orgs). **O historiador e suas fontes**. São Paulo: Contexto, 2009.

BÔAS, Alexandre dos Santos Villas. **O historiador e os acervos**: Possibilidades de atuação. Disponível em: <https://docplayer.com.br/215253420-O-historiador-e-os-acervos-possibilidades-de-atuacao.html>.

BÔAS, Alexandre dos Santos Villas; VAZ, Gesni José Bazareli. **Catálogo e digitalização de documentação histórica**. 31º Seminário de Extensão Universitária da Região Sul, p. 1-6.

BONDIM, Mirian. **A História de Mangaratiba por seus patrimônios histórico-culturais**. Rio de Janeiro: Litteris Editora, 2021.

CAVALCANTI, Erinaldo. **História e História local**: desafios, limites e possibilidades. Revista História Hoje, v.07, no13, p.272-292, 2018. Disponível em: <https://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/393/271>.

FARIA, Sheila de Castro. **A Colônia em Movimento**: fortuna e família no cotidiano colonial. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1998.

ZILBERMAN, Regina; MOREIRA, Maria Eunice; BORDINI, Maria da Glória, et al. **As Pedras e o Arco**: Fontes Primárias, Teoria e História da Literatura. Belo Horizonte: UFMG, 2004.

RODRIGUES, Jaime. De Costa a Costa. **Escravos, Marinheiros e intermediários do tráfico negreiro de Angola ao Rio de Janeiro**. SP, Companhia das Letras, 2005. Cap.9

CHALHOUB, Sidney. **Cidade Febril**: cortiços e epidemias na Corte imperial. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

**A Educação de Jovens e Adultos nas ações de ensino, pesquisa e extensão do PET Pedagogia UFSC (2020-2022)**

ABREU, A. R.<sup>1</sup>, SOUZA, A.<sup>2</sup>, ROSA, D. C.<sup>3</sup>, NECKEL, E. S.<sup>4</sup>, FUCK, J. J.<sup>5</sup>, BARRETO, L. M.<sup>6</sup>, MENEZES, L. R.<sup>7</sup>, SOUZA, M. A.<sup>8</sup>, HAHN, M. C.<sup>9</sup>, SIMÕES, M. E.<sup>10</sup>, ESPÍNDOLA, P. S.<sup>11</sup>, SILVA, R. S.<sup>12</sup>, DEBUS, E. S. D.<sup>13</sup>, LAFFIN, M. H. L. F.<sup>14</sup>.

<sup>1</sup>Grupo PET-Pedagogia, UFSC, Câmpus Florianópolis, petpedagogia07@gmail.com.

**RESUMO:** Apresenta-se neste texto o conjunto das atividades desenvolvidas voltadas à Educação de Jovens e Adultos (EJA) no contexto da pandemia de Covid19, com o retorno às aulas de forma on-line nos períodos letivos de 2020 e 2021 e no retorno presencial em 2022. A EJA constitui um dos eixos de estudo, pesquisa e extensão na estrutura do Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Santa Catarina (PET - Pedagogia/UFSC), visando aprofundar o conhecimento dos estudantes do curso. Contamos nesse período com as seguintes ações: Nade em EJA, publicação de artigo em livro sobre a pesquisa em EJA, Conversas de escola e de outros lugares e em ações de extensão junto aos Fóruns de EJA do Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação de Jovens e Adultos; PET Pedagogia; Ensino, pesquisa e extensão.

**Youth and Adult Education in the education, research and extension actions of PET Pedagogy UFSC (2020-2022)**

**ABSTRACT:** This text presents the set of activities developed around Youth and Adult Education (YAE) in the context of the Covid19 pandemic, with the return to online classes in the 2020 and 2021 academic periods and the presential return in 2022. The YAE constitutes one of the study, research, and extension axes in the structure of the Programa de Educação Tutorial - PET (Tutorial Education Program) of the Pedagogy course from the Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (Federal University of Santa Catarina), aiming to deepen the knowledge of those students. In this period we had the following actions: Núcleo de Aprofundamento de Estudos - Nade (Center of Further Studies) in youth and adult education, the publication of an article in a book about research in YAE, Conversas de Escola e Outros Lugares (Conversations of School and Other Places) and extension actions together with the YAE Forums of Brazil.

**KEYWORDS:** Youth and Adult Education; PET Pedagogy; Education, research, and extension.



## INTRODUÇÃO

A EJA constitui um dos eixos de estudo, pesquisa e extensão na estrutura do Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Santa Catarina (PET - Pedagogia/UFSC), visando aprofundar o conhecimento dos estudantes do curso. Neste trabalho apresentamos as ações de EJA desenvolvidas no período de 2020 a 2022, tanto on-line, no período de excepcionalidade da Covid19 e, já em 2022 presencialmente: Nade em EJA, publicação de artigo em livro sobre a pesquisa em EJA, Conversas de escola e de outros lugares e em ações de extensão junto aos Fóruns de EJA do Brasil.

## Atividade curricular no curso de Pedagogia

Em parceria com o grupo de Estudos e Pesquisas em Educação de Jovens e Adultos (Epeja), vinculado ao Programa de Pós Graduação em Educação (PPGE), o PET Pedagogia ofertou em 2021, uma atividade curricular do Núcleo de aprofundamento de estudos (Nade) no curso com o título: *Aproximações ao campo da Educação de Jovens e Adultos*. Esse Nade foi ministrado pela professora Maria Hermínia Lage Fernandes Laffin, que é colaboradora do PET Pedagogia desde sua constituição em 2007 e coordenadora do Epeja, contando com participações de estudantes desse grupo que cursam mestrado e doutorado no PPGE.

O curso aconteceu de forma *on-line*, no contexto da pandemia de Covid19, com o retorno às aulas no primeiro semestre letivo de 2020. Teve a duração de 54 horas, divididas em encontros síncronos quinzenais, e em horas assíncronas para leitura dos textos e realização das atividades acadêmicas solicitadas. Teve como objetivo principal a aproximação dos estudantes com o campo de pesquisa da Educação de Jovens e Adultos, e para tanto, foram abordados os seguintes conteúdos: a *EJA enquanto campo de pesquisa e enquanto modalidade de ensino; os processos de escolarização de jovens e adultos; a identificação dos sujeitos da EJA; a alfabetização de jovens e adultos; e estudos sobre alfabetização de jovens e adultos na perspectiva de Paulo Freire*.

Foram considerados para avaliação, promovendo estudos de pesquisas a participação dos debates (a partir das leituras indicadas), a frequência nos encontros síncronos e a produção de um texto que abordasse uma das temáticas trabalhadas na disciplina. Além de proporcionar aos estudantes uma introdução e aprofundamento ao campo de pesquisa da Educação de Jovens e Adultos, o NADE teve sua relevância ao oportunizar estudos que não são aprofundados pelas disciplinas do currículo do curso de Pedagogia.

## Publicação de artigo em livro sobre a pesquisa em EJA

No ano de 2021 foi organizado e publicado o livro *Ensino, Pesquisa e Extensão no PET Pedagogia da UFSC: saberes, culturas e sujeitos*, em formato *e-book*, organizado pelas professoras doutoras, a tutora Eliane Santana Dias Debus e Maria Hermínia Lage Fernandes Laffin e conta com artigos dos petianos de Pedagogia em 2021.

No livro são apresentadas as atividades desenvolvidas pelo Pet, incluindo as atividades voltadas à EJA, além de processos históricos de sua constituição na UFSC. Especificamente no campo da EJA foi publicado o *artigo A pesquisa da pesquisa em educação de jovens e adultos: uma análise de artigos da plataforma dos periódicos da Capes*, de autoria de Maria Hermínia Lage Fernandes Laffin e dos ex-bolsistas Pedro Salles Iwersen e Tatiane Mendes Serafim.

### **Conversas de Escolas e de outros lugares: um olhar para a EJA**

A atividade intitulada *Conversas de Escola e de outros lugares* constitui uma ação do PET Pedagogia/UFSC organizada já há alguns anos com o objetivo específicos de promover debates e palestras para aprofundar e ampliar os espaços de trocas de experiência e de construção de conhecimentos entre docentes, discentes e público em geral, assim como permitir a complementação curricular de acadêmicos/as do Curso de Pedagogia, que prevê na matriz as atividades desenvolvidas pelo PET como possibilidades de validação como estudos complementares. Os encontros são organizados a partir de temas selecionados, pesquisando e buscando pessoas relevantes para dialogar, quer seja de forma presencial e, na época de pandemia em *lives*, realizadas por meio da ferramenta *Streamyard* e disponibilizada na plataforma do *Youtube*, no canal *PETPedagogiaUFSC*. Este último formato vem sendo pensado como elemento a ser incorporado agora no retorno às atividades presenciais.

No dia 29 de junho de 2021, aconteceu a *live* com a temática *Processos de Alfabetização no Contexto da Educação de Jovens e Adultos*, com a participação de Marinaide Lima de Queiroz Freitas e Marli Vieira Lins de Assis, mediada pela Professora Maria Hermínia Lage Fernandes Laffin. O debate iniciou com a fala da Professora Marinaide, que trouxe a seguinte reflexão: *de que EJA estamos falando?* Em sua apresentação trouxe o contexto da EJA no Brasil desde a década de 1930 e as mudanças que ocorreram ao longo dos anos, além dos avanços, retrocessos e resistência. Em seguida, foi a vez da Professora Marli trazer suas contribuições e reflexões sobre a *Alfabetização e Letramento na EJA*, bem como a importância de Paulo Freire. Logo após, foi aberto o debate.

A participação da professora Marinaide partiu de uma concepção de EJA como uma “modalidade da Educação Básica que não é invisível, mas que é invisibilizada socialmente muitas vezes”, além de que precisa ser vista também como um processo de educação continuada, de campo de pesquisa e como educação inclusiva e de qualidade. Sua fala foi desenvolvida em cinco contextos: desde a crítica à infantilização da EJA em seus primórdios, passando pela contribuição histórica e política de Paulo Freire, o retrocesso ocorrido na ditadura militar, a influência de Ferreira e Vygotsky até as contribuições dos estudos do letramento.

Já a Dra. Marli Vieira apresentou um relato de experiência com a Educação de Jovens e Adultos desenvolvido em uma comunidade popular de Ceilândia, a comunidade Pôr do Sol. Partindo das recomendações e ensinamentos de Freire, ressaltou o uso das palavras geradoras vinculadas à realidade local para alfabetizar letrando. Com uma fala fraterna e sensível, a professora ressaltou a importância de uma postura

amorosa, de um diálogo respeitoso entre educadores e educandos, a importância da valorização da história de vida de cada sujeito, de suas experiências acumuladas. Aliás, apontou de que os e as educandas retornam para o contexto escolar da EJA esperançosos por uma mudança de vida, com mais autonomia e independência, particularmente buscando uma inserção no mundo do trabalho, enfim, sedentos (as) por autoria e agência, já que, como diria Carlos Rodrigues Brandão: “Eu me alfabetizo para dizer a minha palavra e ser sujeito da minha história”. A gravação desse Conversas de Escola está disponível no *YouTube* do grupo.

### **Outras contribuições vinculadas à EJA**

O PET Pedagogia UFSC também esteve presente, por intermédio da professora colaboradora Maria Hermínia Lage Fernandes Laffin e de Samira de Moraes Maia Vigano, ambas doutoras e integrantes do EPEJA, na apresentação do trabalho *Violências físicas e simbólicas em mulheres da EJA: “quanta tristeza que sinto ao pensar que toda vez que falava em ir à escola, eu apanhava!”*, construído para o *Seminário e Mostra de Pesquisa de Enfrentamento das Violências Contra as Mulheres*, com a contribuição da acadêmica Jayziela Jessica Fuck na edição do vídeo-apresentação que pode ser conferido no canal do youtube *Mostra de Pesquisa VCam*, conforme indicados nas referências deste trabalho.

Em outros momentos estivemos presentes ajudando a viabilizar *lives* conjuntamente com a professora Maria Hermínia Laffin, participando da parte técnica e contribuindo para que acontecessem esses momentos de formação, como por exemplo, na nossa participação no dia 03 de Setembro de 2021, no *V Encontro Regional de Educação de Jovens e Adultos Sul - EREJA*, preparatório ao *XVII Encontro Nacional de Educação de Jovens e Adultos (Eneja/2022)*, que se constitui como um movimento de resistência e de luta em defesa da EJA envolvendo educandos e educadores de todo o Brasil. Nesse dia, aconteceu o seminário “Princípios curriculares para EJA na perspectiva do mundo do trabalho em diálogo com a Educação popular”, onde estiveram presentes no debates sobre os princípios curriculares da EJA os seguintes professores e militantes: Daniel Godinho Berger - representando o Fórum de EJA de Santa Catarina-, Kyamani Moreno de Sousa - representando o Fórum Paranaense de EJA-, Flávia Gonzales -representando o Fórum de EJA do Rio Grande do Sul-, os intérpretes de Libras, o Thiago e o Raul e as bolsistas do PET Pedagogia UFSC Jayziela Jessica Fuck e Elizabeth de Souza Neckel operando a plataforma *StreamYard*.

No dia 24 de abril de 2022 participamos da *live Princípios curriculares para a EJA em diálogo com a Educação popular: como enfrentar a precarização do trabalho?*, que fez parte do 2º *ESQUENTA XVII ENEJA*, onde novamente contribuímos com o uso da plataforma *StreamYard* e estivemos nos bastidores deste diálogo, que contou com a participação da Cláudia Borges Costa -representando o Fórum Goiano de EJA-, Marlene Souza Silva -representando o Fórum EJA/BA-, com a mediação da Maria Hermínia Lage Fernandes Laffin - Fórum EJA/SC e integrante colaboradora do PET Pedagogia. Para o último evento citado, o 2º *ESQUENTA XVII ENEJA*, também colaboramos editando e legendando vídeos feitos por alunos da EJA dos



colégios Paulo Freire, de Paraná e AFLODEF, de Santa Catarina. Nesses vídeos os alunos falam brevemente sobre a importância da luta pela conquista e manutenção de direito de estudarem no ENEJA.

Neste ano de 2022 ocorrerá o *XVII ENEJA – Educação, trabalho e capitalismo*, agora em formato presencial, na cidade de Florianópolis-SC, e nosso grupo foi chamado a contribuir para o evento estando presente para auxiliar na organização.

### Considerações:

As ações apresentadas promovem a aproximação do grupo com atividades de ensino, pesquisa e extensão, mediante estudos e participação nas organizações dos Fóruns de EJA estaduais e nacional, e contribuem para nossa formação de educadores que atendem a EJA, uma vez que no currículo formativo da UFSC só temos à disposição de uma disciplina obrigatória para esta modalidade de ensino.

Ao nos colocarmos em “disponibilidade” para contribuir na construção destes espaços formativos, estamos principalmente contribuindo para nossa própria formação recheada por diálogos importantes da área, tais como os debates sobre: o currículo, as especificidades da alfabetização na EJA, a questão da violência para com a mulher da EJA, e quais são os alunos que integram essa modalidade da educação básica e, como um direito constitucional a todas as pessoas.

### Referências:

- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Paulo Freire: educar para transformar**. Projeto Memoria 2005. São Paulo: Mercado Cultural, 2005. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Brasil/ipf/20130619042331/Freire.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022
- DEBUS, Eliane Santana Dias. LAFFIN, Maria Hermínia Lage Fernandes Laffin. (Org.). **Ensino, Pesquisa e Extensão no PET Pedagogia da UFSC: saberes, culturas e sujeitos**. 1. ed. Florianópolis, SC: Apoio Editora, 2021. Disponível em: <http://petpedagogiaufsc.paginas.ufsc.br/files/2021/03/Livro-Ensino-pesquisa-e-extens%C3%A3o-no-PET-Pedagogia-da-UFSC-saberes-culturas-e-sujeitos.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022
- FÓRUNS DE EJA DO BRASIL. Encontro Regional de Educação de Jovens e Adultos Sul. **Princípios curriculares para EJA na perspectiva do mundo do trabalho em diálogo com a Educação popular**. V EREJA Live preparatória ao XVII Encontro Nacional de Educação de Jovens e Adultos (Eneja), 03 de setembro de 2021. Disponível em: <https://youtu.be/WpzrZFwwM>. Acesso em: 10 jun. 2022
- FÓRUNS DE EJA DO BRASIL. **Princípios curriculares para a EJA em diálogo com a Educação popular: como enfrentar a precarização do trabalho?** Live do 2º ESQUENTA XVII ENEJA. 24 de abril de 2022 Disponível em: <https://youtu.be/OUgahfoPorQ>. Acesso em: 10 jun. 2022
- PET PEDAGOGIA UFSC, **Site**. Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://petpedagogiaufsc.paginas.ufsc.br>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- PET PEDAGOGIA UFSC. **Conversas de escola e de outros lugares**. Realização de Pet Pedagogia UFSC. Coordenação de Eliane Debus. Florianópolis, 2021. P&B. Disponível em: [https://youtube.com/playlist?list=PL79iel18UET2szC7dHZ1yAYKz\\_mzzIQBR](https://youtube.com/playlist?list=PL79iel18UET2szC7dHZ1yAYKz_mzzIQBR). Acesso em: 10 jun. 2022
- VIGANO, Samira de Moraes Maia.; LAFFIN, Maria Hermínia Fernandes Lage. Violências físicas e simbólicas de mulheres da EJA: “quanta tristeza que sinto ao pensar que toda vez que falava em ir à escola, eu apanhava! In: **II Mostra de Pesquisa Científica sobre Violências Contra as Mulheres**, 2021, Florianópolis. Canal do Youtube. Florianópolis: UFSC, 2021. v. 1 Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=63KIH\\_V0MYU](https://www.youtube.com/watch?v=63KIH_V0MYU). Acesso em: 10 jun. 2022



**NORMAS DA ABNT, ÉTICA NA PESQUISA ACADÊMICA E PESQUISAS EM ESPAÇOS DIGITAIS**FRANÇA, V. H. A<sup>1</sup>; ARTICO, B. C<sup>2</sup>; SILVA, J. L.<sup>3</sup>; PIQUEIRA, M. M.<sup>4</sup>; BENTO, L. C.<sup>5</sup>.<sup>1</sup> Discente do Grupo PET História Conexões de Saberes, UFMS, Campus de Três Lagoas. E-mail: v\_hugo@ufms.br<sup>2</sup> Discente do Grupo PET História Conexões de Saberes, UFMS, Campus de Três Lagoas. E-mail: bruno.artico@ufms.br<sup>3</sup> Discente do Grupo PET História Conexões de Saberes, UFMS, Campus de Três Lagoas. E-mail: joseniasleandro19@gmail.com<sup>4</sup> Discente do Grupo PET História Conexões de Saberes, UFMS, Campus de Três Lagoas. E-mail: Matheus.piqueira@gmail.com<sup>5</sup> Tutor do Grupo PET História Conexões de Saberes, UFMS, Campus de Três Lagoas. E-mail: luiz.bento@ufms.br

**RESUMO:** Este texto apresenta um relato sobre o desenvolvimento de uma atividade de educação tutorial que visou oferecer, por meio de um curso inicial de formação, alternativas para aquisição de competências teóricas e práticas para a compreensão da pesquisa histórica, propiciando aos acadêmicos ingressantes curso de história, UFMS/CPTL 2022. A ação visava contribuir com a formação dos calouros do curso de História do CPTL por meio da aquisição de conhecimentos sobre a importância das normas da ABNT para a escrita acadêmica na área de História. Objetivo geral foi contribuir para a formação permanente e abrangente dos acadêmicos do curso de História através de uma formação prática e teórica sobre as normas da escrita acadêmica e sua importância para a pesquisa na área de História. Os resultados foram interessantes para o Programa e para os calouros, tendo visto que isso contribuiu para a realização do primeiro semestre e para a formação geral.

**PALAVRAS-CHAVE:** pesquisa histórica; formação inicial; minicurso; normas ABNT; ética em pesquisa; escrita acadêmica;

**ABNT STANDARDS, ETHIC IN ACADEMIC RESEARCH AND DIGITAL RESEARCHES**

**ABSTRACT:** This text presents a report on the development about a tutorial education activity that aimed to offer, through a initial formation coursework, alternatives for acquirement of teorical and pratical competences for the compreension of historical research in the UFMS/CPTL 2022. The action aimed to contribute with the formation of the juniors escolares of the History Course of CPTL through the acquirement of knowledge about the meaning of the ABNT standarts for the academical works on the History field. The general objective was to contribute for the permanent and in-depth formation of the escolares of the History Course through a pratical and theorical formation about the academic writing standards and its meaning for the research on the Historical field. The results were interesting for the Program and for the freshmen, having seen that this contributed to the completion of the first semester and to the general education.

**KEYWORDS:** History research; Initial formation; mini-course; ABNT standards; ethic in research; academic writing;

## **INTRODUÇÃO**

A experiência de entrar numa universidade pode ser traumática para aqueles de primeira viagem. Traumática porque, ao olhar para o ensino médio, é evidente que a dinâmica de ensino na universidade passa por uma grande mudança. Acima de tudo, o nível de exigência e a maneira como ela se manifesta no decorrer das disciplinas exige um grau de autonomia muito mais alto. Assim sendo, com o aumento do nível de independência, o know how é de importância ímpar. E esse foi o foco dos minicursos, que não chegou a ser necessariamente uma novidade na história do PET História Conexão de Saberes, mas a ênfase da atual proposta sem dúvida foi inovadora. Esses dois minicursos já eram ministrados anteriormente. No entanto, esse ano, passou por uma reformulação importante. Resolveu-se torná-lo mais denso, e optou-se igualmente por um embasamento maior por parte dos PETianos envolvidos. Objetivo geral foi contribuir para a formação permanente e abrangente dos acadêmicos do curso de História através de uma formação prática e teórica sobre as normas da escrita acadêmica e sua importância para a pesquisa na área de História. Ao proporcionar a formação inicial dos calouros no curso de história, tendo em vista a necessidade da escrita e padronização científica que, ao longo do curso, são cobradas dos acadêmicos preparando o aluno para a jornada acadêmica dentro e fora da Universidade. Dessa forma, a atribuição das normas técnicas estipuladas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é importante para a qualificação dos padrões de escrita e de pesquisa dentro da universidade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Os minicursos foram aplicados aos alunos durante as aulas da disciplina de Introdução à Prática de Ensino e Pesquisa em História, ministrada pelo docente Dr. Luiz Carlos Bento. Assim, os minicursos consistiram inicialmente na utilização de Datashow e da lousa para o desenvolvimento e a passagem dos conceitos para os calouros. Em um segundo momento, os petianos utilizaram a plataforma *StreamYard* para gravarem tutoriais acerca da ética em pesquisa, de normas básicas de formatação de arquivos em *Microsoft Word* e composição de referências bibliográficas a partir da ficha catalográfica. Esses vídeos foram disponibilizados para os discentes e, após isso, eles responderam um questionário com suas impressões sobre a experiência em geral.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De forma geral, acreditamos ter melhorado na realização dos minicursos sobre as normas da ABNT e pesquisa em redes digitais, agregando conhecimento e tendo uma perceptiva maior do que devemos continuar ou até mesmo retirar para os anos posteriores. Dessa forma, nossa avaliação dessa ação é positiva pois

conseguimos contribuir para uma formação inicial dos novos ingressantes no curso ao mesmo tempo em que consolidamos uma rede de apoio a partir do PET História que contribui diretamente para a permanência desses estudantes no curso, contribuindo para conter as taxas de evasão crescentes no ensino superior. Por outro lado, a possibilidade de trabalhar coletivamente para a concepção, elaboração e aplicação das atividades do minicurso permitiu o crescimento individual e coletivo de nossas habilidades e competências de pesquisa associada ao desenvolvimento de nossas capacidades didáticas, fatores que são indispensáveis a formação do historiador.



Figura 1: Gráfico 01 da pesquisa de impressões sobre o curso.



Figura 2: Arte publicada nas redes do PET História do Minicurso (18/04/2022).



Figura 3: Arte publicada nas redes do PET História do Minicurso (25/04/2022).

## CONCLUSÕES

Em linhas gerais, podemos dizer que a experiência desse minicurso foi multifacetada, pelo fato de que ela abordou e apresentou aos calouros a base para a formação inicial e para a construção de um rigor técnico e científico desde o primeiro semestre. Desde sua primeira concepção e apresentação pelo PET, até seu aprofundamento e parcial reformulação na presente equipe, a preocupação geral se mantém. E essa preocupação conversa com questões muito relevantes para o futuro dessa ciência. É preciso mencionar que uma das principais características da História é que ela se adapta, influencia e é influenciada pelo seu tempo. E vivemos num tempo em que essa área está, assim como as outras ciências, imersa na sociedade tecnológica. E não há de demorar muito para que ela viva e respire informação digital num nível crescente.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos que participaram do minicurso, à coordenação do Curso de História da UFMS/CPTL e ao professor tutor do PET por nos proporcionar a experiência de ministrar um minicurso.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTI, Verena. Mesa redonda “A ética no trabalho do historiador”. In: Jornada da Anpuh: história e ética. Rio de Janeiro, 29 de outubro de 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=v1p-JCe6XVI>
- DOS SANTOS AMADEU, Maria Simone Utida et al. Manual de normalização de documentos científicos de acordo com as normas da ABNT. Boletim Técnico do PPEC, v. 3, n. 1, p. 329 p.-329 p., 2018.



ÉTICA. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2022. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/etica/#:~:text=Significado%20de%20%C3%89tica,regras%2C%20preceitos%20o%20normas%20sociais>. Acesso em: 22/04/2022.

KNAUSS, Paulo. Uma história para o nosso tempo: historiografia como fato moral. História Unisinos, vol. 12, n. 2, maio/agosto, 2008.

LOPES, Mário Allan da Silva. O OFÍCIO DO HISTORIADOR: A ÉTICA EM PESQUISAS COM FONTES HISTÓRICAS. In: RBPPD/BRJPD, Vol. 2, n. 4, p. 265-277, 2020.

OHARA, João Rodolfo Munhoz. ÉTICA, ESCRITA E LEITURA DA HISTÓRIA: OS PROBLEMAS DA EXPECTATIVA E DA CONFIANÇA. In: rev. hist. (São Paulo), n.178, a01718, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9141.rh.2019.142982>.

PASQUARELLI, Maria Luiza Rigo. Normas para a apresentação de trabalhos acadêmicos (ABNT/NBR-14724, AGOSTO 2002). Edifício. 2a edição. São Paulo: Osasco, 2004.

SANTOS, Evandro. O SER HISTORIADOR ONTEM, HOJE E AMANHÃ: ÉTICA E HISTÓRIA, UM MAPEAMENTO A SER TRABALHADO. In: X Encontro Estadual de História, O Brasil no Sul: Cruzando Fronteiras entre o Regional e o Nacional. 26 a 30 de julho de 2010, Santa Maria, RS.

## **SAÚDE MENTAL DISCENTE NO CONTEXTO ACADÊMICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA)**

ALMEIDA, C. C.<sup>1</sup>, SILVA, F.V. DA.<sup>1</sup>, PEREIRA, F. R.<sup>1</sup>, SANTOS, F. C. S. DOS.<sup>1</sup>, FREITAS, I. S. DE.<sup>1</sup>,  
PIMENTA, J. M.<sup>1</sup>, SILVA, J. S.<sup>1</sup>, SILVA, L. V. C.<sup>1</sup>, MARANHÃO, M. V. S.<sup>1</sup>, LIMA, M. D.<sup>1</sup>, SANTOS,  
M. J. DOS<sup>1</sup>, PRIVADO, R. J. P.<sup>1</sup>; RODRIGUES, R. L.<sup>1</sup>, SILVA, S. A.<sup>1</sup>, PEREIRA, I. C. D.<sup>2</sup>

1 PETianos(as) discentes do Grupo PET Conexões Espaços Sociopedagógicos, UFMA, Campus São Luís. Email: e.petconexoes@email.com

2 PETiana docente do Grupo PET Conexões Espaços Sociopedagógicos, UFMA, Campus São Luís. Email: e.petconexoes@email.com

**RESUMO:** Com a finalidade de identificar a influência do contexto acadêmico, presencial e remoto, na saúde mental dos discentes da UFMA, o presente estudo, realizado pelo PET Conexões Espaços Sociopedagógicos, buscou evidenciar a importância de considerar a pauta saúde mental na Universidade e de implementar intervenções efetivas. Também buscou apresentar o índice de transtornos psíquicos entre os estudantes da UFMA, bem como o cuidado com a saúde mental dos mesmos. Foi evidenciado que 100% dos participantes consideram o debate sobre saúde mental importante, sendo que 70,9% desenvolveram um ou mais transtornos após entrar na universidade, e 57% desenvolveram um ou mais transtornos após o ensino remoto. Este estudo consistiu em uma pesquisa quali-quantitativa e revisão bibliográfica. Destaca-se a importância de ampliar o debate acerca da saúde mental na Universidade Federal do Maranhão, bem como de implementar ações que visem o bem-estar psíquico dos seus estudantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** saúde mental; pandemia; estudantes; remoto; UFMA.

## **STUDENT MENTAL HEALTH IN THE ACADEMIC CONTEXT OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF MARANHÃO (UFMA)**

**ABSTRACT:** In order to identify the influence of the academic context, in person and remotely, on the mental health of UFMA students, the present study, carried out by PET Conexões Espaços Sociopedagógicos, sought to highlight the importance of considering the mental health agenda at the University and of implementing effective interventions. It also sought to present the index of psychic disorders among UFMA students, as well as their mental health care. It was evidenced that 100% of the participants consider the debate on mental health important, with 70.9% developing one or more disorders after entering university, and 57% developing one or more disorders after remote teaching. This study consisted of a qualitative-quantitative research and literature review. The importance of broadening the deba-

te on mental health at the Federal University of Maranhão is highlighted, as well as implementing actions aimed at the psychic well-being of its students.

**KEYWORDS:** mental health; pandemic; students; remote; UFMA.

## **INTRODUÇÃO**

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde mental é um estado de bem-estar em que o indivíduo usa suas habilidades para gerir o estresse, ser produtivo e contribuir com o meio. Assim, entende-se a importância de considerar a saúde mental, principalmente na Universidade, uma vez que ela é basilar na constituição e continuação da vida diária e das relações.

Desde 1995, a UFMA conta com o Núcleo de Psicologia Aplicada (NPA), o qual é constituído como clínica escola, visando o atendimento clínico da população próxima da universidade, e também de estudantes e colaboradores da Instituição (MARTINS, 2020).

Contudo, apesar dessas intervenções no âmbito do bem-estar psíquico abrangerem o público discente, denota-se que estas não são suficientes para suprir todas as necessidades desse público neste aspecto. Nessa direção, entende-se que a saúde mental discente ainda é pouco discutida no ambiente acadêmico, e considerar essa pauta é indispensável pois, apesar de seus benefícios, a Universidade configura-se como um lugar de muita cobrança, exigência e pressão, o que, não raro, afeta o estudante e torna esse ambiente adoecedor.

Em vista disso, o presente estudo objetivou investigar e refletir acerca da influência do contexto acadêmico da UFMA no bem-estar psíquico dos seus estudantes, dos transtornos desenvolvidos ou intensificados pela rotina universitária, bem como acerca do adoecimento mental sofrido pelos discentes após o ensino remoto, considerando a Pandemia da COVID-19.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O método utilizado neste estudo foi a pesquisa quali-quantitativa, cujo o objetivo consiste em “interpretar as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos (semântica)” (KNECHTEL, 2014, p. 106). Também foi realizado um levantamento bibliográfico, na busca de autores que abordam a temática “saúde mental dos universitários”.

Integraram a amostra de estudo 72 participantes, sendo o público-alvo desta pesquisa estudantes ativos da UFMA, independente da área de graduação. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário, divulgado via *internet*, composto por perguntas abertas e fechadas, agrupadas em cinco blocos: identificação geral; formação acadêmica; condição socioeconômica; sobre o período pandêmico; e saúde mental na Universidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao perfil geral dos 72 estudantes da Universidade Federal do Maranhão que integraram a amostra, os dados revelaram que (63,9%) possuem idade entre 18 e 25 anos; destes, (69,9%) se identificam como mulher cis; (40,3%) são pardos e (34,7%) se consideram pretos; (59,7%) possuem renda inferior a 1,5 salário mínimo mensal, sendo que, (90,3%) são solteiros, e (88,9%) não possuem filho(s). Além disso, a pesquisa revelou que (62,5%) não exercem atividade remunerada; (54,2%) estão cursando do primeiro ao sexto períodos, sendo que (84,7%) cursam Ciências Humanas e/ou Sociais.

No que tange ao período pandêmico, (69,5%) dos estudantes responderam que não foram ou não sabem se foram contaminados; (30,6%) apontaram que foram contaminados; (66,7%) não tiveram perdas familiares, enquanto (33,6%) apontaram que perderam familiares em virtude da contaminação pelo vírus da COVID-19.

Posto isso, os dados apontaram que 100% dos estudantes consideram relevante a discussão do tema saúde mental no ambiente acadêmico, principalmente como formas de incentivar e apoiar discentes que sofrem de algum transtorno psíquico, ou mesmo de desmistificar e conscientizar sobre o tema. Os dados também apontaram que (45,8%) dos estudantes avaliam que a rotina acadêmica impacta sua saúde mental de forma direta, enquanto que (5%) consideram não ter sofrido nenhum impacto. Assim, observa-se que a temática é compreendida com certa profundidade pelos estudantes, tendo em vista a percepção da relevância de debates acerca do tema, e o reconhecimento, por parte de muitos estudantes, de que o contexto universitário influencia fortemente na saúde mental, consistindo em um potencial fator de adoecimento.

É importante ressaltar que mesmo com esse expressivo impacto na saúde mental discente, (58,3%) dos estudantes que integraram a amostra consideram que a UFMA não realiza discussões, intervenções ou oferece alguma assistência efetiva no âmbito da saúde mental. Além disso, (52,8%) responderam que não conhecem o Núcleo de Psicologia Aplicada (NPA) da UFMA, e (73,6%) nunca recorreram a esse núcleo ou a outros serviços externos em decorrência da rotina acadêmica.

Estes dados inspiram cuidados, pois um estudo feito com alunos da Universidade de Brasília, pela Comissão da Saúde Mental (2018), constatou que a maioria dos estudantes apresentava depressão. Porém, destaca-se que essa análise só foi considerada como pauta quando os coordenadores dos cursos de graduação observaram que alguns discentes tinham comportamentos que levavam ao suicídio, o que evidencia que a atenção à saúde mental na Universidade deve ser constante, a fim de contornar situações mais graves.

Diante disso, entende-se a relevância do tema saúde mental no ambiente acadêmico, haja vista que, sendo um ambiente de novas experiências, a Universidade também reserva um contexto de responsabilidades e exigências que impactam diretamente na saúde dos estudantes. Dessa forma, diante dos desafios da vida acadêmica, os estudantes estão sujeitos ao sofrimento e ao adoecimento psíquico, figurado na ocorrência de depressão, estresse, ansiedade e até distúrbios alimentares (FAGUNDES, 2019).



Dentro dessa perspectiva, os dados demonstraram que antes de entrar na Universidade a maioria dos estudantes (61,2%) sofria de um ou mais transtornos, estando a ansiedade entre os principais (38,9%). Após entrar na universidade, foi evidenciado que (70,9%) desenvolveram um ou mais transtornos, sendo a ansiedade (40,3%), novamente, o principal desses. Além disso, os dados também evidenciaram que após o ensino remoto, considerando os efeitos da pandemia, como medo, *estress*, e isolamento social forçado, (57%) desenvolveram um ou mais transtornos, estando a ansiedade, ainda, no topo da lista.

Santos (2020) aponta que a ansiedade é desencadeada por situações novas e desconhecidas, as quais são bastante vivenciadas no período acadêmico, uma vez que este é um período de muitas mudanças, incertezas sobre o futuro profissional e de muitas demandas. Assim, com o ensino remoto emergencial, a vulnerabilidade dos estudantes à ansiedade se tornou ainda maior, haja vista que, por se tratar de um contexto totalmente novo, acabou gerando muitas mudanças na rotina destes, e também aflorou as incertezas sobre o futuro profissional, já que não se tinha convicção sobre a qualidade do ensino nessa nova modalidade.

Os dados também apontaram que, dentre os estudantes que sofriam de um ou mais transtornos antes de entrar na UFMA, (44,4%) tiveram uma piora após o ingresso, o que pode enfatizar a face adoecedora do ambiente acadêmico para quem já se encontrava com a saúde mental abalada. Ainda nesse contexto, foi observado que após o ensino remoto, a maioria (51,4%) dos estudantes que possuíam um ou mais transtornos tiveram um agravamento do quadro.

Sob essa perspectiva do ensino remoto em virtude da pandemia, Gundin *et al.* (2021, apud DELGADO *et al.*, 2022) descrevem que a mudança abrupta do presencial para o remoto impactou significativamente o bem-estar psíquico dos universitários, tendo em vista que gerou muitas mudanças no dia a dia, aumentando as chances de desenvolverem transtornos psicológicos. Nesse contexto, as frustrações com a aquisição do conhecimento, preocupação com o futuro, e as cobranças e pressão do contexto acadêmico, familiar e social, podem ser apontadas como possíveis fatores para a intensificação do sofrimento.

Além disso, os dados apontaram que a maioria dos estudantes vivenciaram, após o ensino remoto, um ou mais sentimentos negativos como estresse (84,7%), desmotivação (84,7%), e exaustão (80,6%). Não obstante, essa afetação da saúde mental dos estudantes da UFMA com o ensino remoto, também perpassa questões comuns a todos durante a pandemia, como a tensão diante do vírus, o medo de perder familiares e amigos, isolamento social, a preocupação com os cuidados preventivos e com o contexto socioeconômico, dentre outras questões (DELGADO *et al.*, 2022).

Por fim, no que concerne aos cuidados com a saúde mental, a maioria dos estudantes respondeu que desenvolvem autocuidados (81,9%) como psicoterapia, yoga, exercício físico, entre outros. Por outro lado, (16,7%) revelaram que não têm uma prática de cuidado nesse sentido. Ainda assim, enfatiza-se a responsabilidade da Universidade de discutir sobre bem-estar psíquico e ampliar os meios de acesso à saúde mental aos seus discentes.

## CONCLUSÕES

A partir deste estudo, realizado pelo PET Conexões Espaços Sociopedagógicos, percebe-se que a saúde mental dos estudantes que participaram da pesquisa é consideravelmente impactada pela rotina acadêmica da UFMA. Esse impacto é visto não só com o desenvolvimento de novos transtornos psicológicos após a entrada na Universidade, como também com a intensificação de transtornos anteriores ao ingresso, e com o ensino remoto, em virtude da pandemia. Desse modo, torna-se fundamental a tomada de medidas efetivas para a assistência aos estudantes universitários, contribuindo para uma formação humana integral.

Ainda que referindo-se a um pequeno espaço amostral, nota-se a urgência de acolhimento aos estudantes, uma vez que a maioria dos acadêmicos da UFMA demonstrou a não interferência efetiva por parte da Universidade no que concerne à assistência aos seus discentes. Ademais, os serviços de assistência psicológica ofertados por essa Instituição de Ensino Superior não garantem e/ou não são suficientes ao acolhimento das demandas advindas de seus estudantes. Nesse contexto, espera-se que este trabalho amplie esse campo de discussão e motive novas pesquisas voltadas à intervenção prática no que se refere à saúde mental discente.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Jéssica. A maioria dos estudantes da UnB apresenta sintomas de problemas como a depressão. **Jornal de Brasília**, Brasília, 23 de julho de 2018. Disponível em: <<https://www.google.com/amp/s/jornaldebrasil.com.br/brasil/maioria-dos-estudantes-da-unb-apresenta-sintomas-de-problemas-como-a-depressao/amp/>>. Acesso em: 13 de março de 2021.
- DELGADO, Amanda Izula Rosendo et al. O método de ensino remoto e seu impacto na saúde mental dos estudantes universitários diante do contexto da pandemia de COVID-19. **TCC-Psicologia**, 2022.
- FAGUNDES, Diogo. **Incidência de sintomas depressivos em estudantes de psicologia**: Estado, sujeito e um olhar para a educação, Rio de Janeiro, v.12, 2019, p.4-30.
- KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação**: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes, 2014.
- MARTINS, Alexia Vasconcelos. **Uma aproximação entre Psicologia e a Psicanálise**: considerações sobre o curso de Psicologia da Universidade Federal do Maranhão, 2020, monografia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.
- SANTOS, Luis Guilherme Teixeira dos. **A ansiedade e o estresse como meios dificultadores da aprendizagem no ensino superior remoto**. 2020.
- SAÚDE Mental. **Pense SUS**: A reflexão fortalece essa conquista, 2015. Disponível em: <<https://pensesus.fiocruz.br/saude-mental>>. Acesso em: 27 de maio de 2022.

**CURSINHO PREPARATÓRIO UFMS/CPAN: PROJETO DE FOMENTO E INCENTIVO AO INGRESSO EM UNIVERSIDADE PÚBLICA PARA ESTUDANTES DE ORIGEM POPULAR**

MOREIRA, RHENDREA ANACY DE SOUZA<sup>1</sup>, BRANDÃO, LARISSA TAYNARA DOS SANTOS<sup>2</sup>, RODRIGUES, NAIARA APARECIDA FIRMINO<sup>3</sup>, DOMINGUES, JOANNA DE MOREIRA<sup>4</sup>, ZORIO, THAYNA BRUNA ORTIZ<sup>5</sup>, ANTÔNIO, JESSICA DA ROSA<sup>6</sup>, BASSETTI, BIANCA DA SILVA BENHA<sup>7</sup>, GALVÃO, LUIS FERNANDO<sup>8</sup>

<sup>1</sup> rhendrea.anacy@ufms.br, Grupo PET Interdisciplinar Pedagogia e Psicologia - Conexões, UFMS Campus do Pantanal.

<sup>2</sup> Colaborador, Graduação em Pedagogia, UFMS/CPAN.

<sup>3</sup> Colaborador, Graduação em Pedagogia, UFMS/CPAN.

<sup>4</sup> Colaborador, Graduação em Psicologia, UFMS/CPAN.

<sup>5</sup> Colaborador, Graduação em Psicologia, UFMS/CPAN.

<sup>6</sup> Colaborador, Graduação em Psicologia, UFMS/CPAN.

<sup>7</sup> Colaborador, Graduação em Psicologia, UFMS/CPAN.

<sup>8</sup> Tutor UFMS/CPAN.

**RESUMO:** Este resumo tem por objetivo apresentar um dos projetos desenvolvidos pelo nosso grupo, intitulado cursinho preparatório ufms/cpan: projeto de fomento e incentivo ao ingresso em universidade pública para estudantes de origem popular. A implementação da proposta esse ano encontra-se na 17ª edição, organizado e coordenado pelo Grupo PET Interdisciplinar Pedagogia e Psicologia - Conexões, tendo como público-alvo principal os egressos de escolas públicas, que concluíram o ensino médio, em especial aqueles que estão sem estudar há um período de tempo expressivo, que varia de 2 a 8 anos, conforme se observou em edições anteriores do projeto. Deve-se destacar que a maioria dos participantes é oriunda de camadas populares. De forma empírica, observa-se que a realização do projeto contribui com a formação dos acadêmicos que ministraram aulas no Cursinho, permitindo que alunos dos cursos de licenciatura desenvolvessem atividades de docência como exercício pedagógico e político, contribuindo de forma concomitante com a própria formação, bem como com a formação dos participantes do projeto que ao decidirem se preparar para o ingresso na Universidade se dispuseram a um processo de transformação social, o que parece ter lhes conferido o lugar de protagonistas de suas próprias histórias, em face a tantas experiências de privação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cursinho preparatório; Camadas populares; Transformação social.

**PREPARATORY COURSE UFMS/CPAN: PROJECT FOR FURTHERING AND ENCOURAGING PUBLIC UNIVERSITY ENTRANCE FOR STUDENTS OF POPULAR ORIGIN**

**ABSTRACT:** The project aims to contribute to the preparation of students for the High School Exam (ENEM), for the UFMS Vestibular and other Public Higher Education Institutions. The implementation of the proposal this year is in its 17th edition, organized and coordinated by the PET Interdisciplinary Pedagogy and Psychology Group - Connections, with the main target audience of public school graduates who have completed high school, especially those who are studying for an expressive period of time, which varies from 2 to 8 years, as observed in previous editions of the project. It should be noted that most participants come from lower classes. Empirically, it is observed that the realization of the project contributes to the training of academics who taught classes at the Cursinho, allowing students of licentiate courses to develop teaching activities as a pedagogical and political exercise, contributing concomitantly to their own training, as well as with the training of the project participants, who, when they decided to prepare to enter the University, were willing to undergo a process of social transformation, which seems to have given them the place of protagonists of their own stories, in the face of so many experiences of deprivation.

**KEYWORDS:** Preparatory course; Popular layers; Social transformation.

## INTRODUÇÃO

Whitaker (2010) afirma que a origem do campo dos cursinhos populares tende a ser identificada com a construção de cursos preparatórios para o vestibular, a partir do fim dos anos de 1980, por agentes coletivos com pautas sociopolíticas mais claramente direcionadas à promoção do acesso popular à educação superior. De acordo com França e Gonçalves (2012), apesar da quase universalização do acesso às séries iniciais da educação básica que ocorreram em 1998, é visível o fato de que o ensino público fundamental e médio do sistema educacional público não oferece igualdade de oportunidades em comparação aos estudantes das escolas particulares. Destarte, os alunos oriundos do sistema público tendem a concluir o Ensino Médio apresentando muitas deficiências educacionais, impossibilitando-os, assim, de ingressarem em uma Universidade pública de qualidade, pois o acesso à grande parte das vagas, por meio dos exames vestibulares, é bastante concorrido.

Grosso e cols. (2019), referem que os cursinhos populares nascem de modo análogo ao campo dos cursinhos comerciais, ou seja, como resposta, em um diferente momento histórico, à demanda de certos grupos sociais pela educação superior, após terem conseguido acessar o ensino médio. Os autores mencionam que as diferentes formas de institucionalização dos cursinhos populares, especialmente as parcerias entre as entidades estudantis e a extensão das universidades, também contribuíram para a generalização de uma característica marcante do campo, a gratuidade para os discentes, como é o caso do presente projeto.

## MATERIAIS E MÉTODOS



O projeto do Cursinho realizado no CPAN, tradicionalmente, oferece aulas de português, produção textual, matemática, biologia, química, física, geografia, história e inglês e/ou espanhol. Contudo, pretende-se, se possível, manter a oferta dessas disciplinas de maneira remota, exceto em relação à produção textual, que deverá ser realizada por meio de oficinas de redação aos sábados. Todo o projeto continuará sendo organizado pelo grupo de acadêmicos integrantes do Grupo PET Conexões do CPAN.

A previsão é que o processo metodológico siga da seguinte forma:

- Antes de oficialmente iniciar o projeto há todo um preparado da equipe organizadora do Grupo Pet Interdisciplinar Pedagogia e Psicologia – Conexões, onde diversas atividades foram feitas tais como: Escrita e adaptação dos itens de projeto no edital de extensão; construção do formulário de inscrição dos alunos; contato com professores voluntários via e-mail e/ou WhatsApp; preparação do horário de aulas; criação das salas de aulas no Classroom e envio do convite aos inscritos; elaboração do material informativo para os professores; arte de divulgação do projeto.
- Metodologia de aula: serão disponibilizadas videoaulas gravadas por meio do canal Grupo PET Conexões/CPAN no Google Classroom; deverão ser realizados também, debates e “aulões” sobre produção textual (oficinas de redação); que consequente os participantes serão avaliados pela produção de textos e realização de simulados sobre o ENEM/Vestibular UFMS, que será disponibilizado pelos professores.

O Cursinho deverá ser disponibilizado ao longo de 21 semanas no período noturno, as aulas serão distribuídas de segunda a sábado acontecendo de maneira intercalada nos dias referente a cada disciplina, oferecendo em média 8h semanais de material e conteúdo. O cronograma das aulas deverá ser construído de forma coletiva pelos petianos e professores do projeto, que disponibilizarão o horário para os estudantes no início das aulas. Os participantes serão avaliados através da produção de textos e realização de simulados sobre o ENEM/Vestibular UFMS. Os petianos oferecerão suporte aos alunos participantes e professores (preparação material, gravação das aulas, controle de acesso aos conteúdos, etc) durante a execução do Cursinho.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O projeto foi realizado na modalidade presencial de 2005 a 2019, apresentando uma demanda expressiva de interessados (em 2019, teve cerca de 400 inscritos para 80 vagas), em decorrência da oferta bastante restrita de outros cursos semelhantes na região. Em 2020, a exemplo dos anos anteriores, o projeto tinha a previsão de execução, tendo sido submetido e enquadrado em Edital específico da PROECE/UFMS, contudo, devido à Pandemia de COVID-19 e às medidas de isolamento social, o projeto foi readaptado para

realização remota e condensada no 2º. semestre de 2020. Em 2021 o projeto foi realizado integralmente de modo remoto, contendo aulas no período da tarde e noite. A ferramenta do Google Classroom foi mantida para a postagens de aulas e atividades, dentre outros materiais utilizados.

O Cursinho de 2021 teve um total de nove professores voluntários – alguns já tinham participado de edições anteriores no formato presencial e outros tiveram sua primeira experiência este ano – Distribuídos nas seguintes disciplinas: Língua Portuguesa, Espanhol, Redação, Biologia, História, Geografia, Química, Física e Matemática. Ao todo foram 86 estudantes inscritos, sendo predominantemente oriundo de camadas populares da cidade de Ladário e Corumbá-MS. Dentre os dados dos inscritos que se refere ao tipo de instituição de ensino frequentada temos: 69% estudaram somente em Escolas Públicas; 19% somente em Escola Particular e 8,3% estudou a maior parte em Escola Pública. Sobre qual equipamento tecnológico utilizado para acompanhar as aulas 67% responderam celular; 22,6% Notebook e 8,3% computador.

No decorrer do curso tivemos 29 desistências, por motivos externos, como choque de horário com o serviço, falta de tempo para se dedicar as atividades, inclusive um aluno não pode acompanhar como pretendia pelo fato do aparelho celular ter apresentado problemas como memória cheia, dificuldades ao fazer o download do arquivos entre outros. No entanto, os alunos que enviaram suas redações obtiveram uma devolutiva com um documento que especificava os erros, e também, sugestões para melhorar o texto. A percepção da professora, foi que os alunos ficaram muito satisfeitos com o feedback e surpresos com seus erros e acertos. Os textos foram corrigidos de acordo com as cinco competências exigida pelo ENEM, descritas na cartilha do INEP e sob curso de capacitação: “As Diretrizes em Avaliação das Competências da Redação ENEM 2021” pela FACIB – Faculdades Impactos Brasil.

Para o ano de 2022, será disponibilizado processo seletivo remoto, via Edital a ser publicado oportunamente, com a previsão de 60 vagas, para uma turma de alunos. A proposta deverá ser delineada como um projeto integrado de extensão (modalidade principal), ensino e pesquisa (modalidade secundária).

A universidade tem como dever permanente, se inserir na comunidade para realizar trocas de saberes e experiências, permitindo à comunidade acesso a valores e prioridades que os fazem refletir acerca de suas identificações como sujeito de sua própria vida, proporcionando possíveis mudanças de condições de vida, visando superar questões problemáticas sociais que são encontradas dentro de uma comunidade (LIMA, 2003). O cursinho visa possibilitar essa experiência de inserção da comunidade na participação de propostas gratuitas de ganho de saber e trocas mútuas de aprendizados.

## CONCLUSÕES

Com base na realização de edições anteriores desde projeto nota-se a procura de estudantes que atendem ao público destinado das cidades de Ladário e Corumbá – MS. A desistência infelizmente ainda é um

fator presente no cursinho por diferentes motivos acima mencionados, mas nos alunos que conseguem permanecer até o final é perceptível a relevância do projeto tanto na vida não somente dos alunos participantes quanto dos estudantes que lecionam, proporcionando uma experiência muito significativa tanto na sua formação profissional quanto pessoal ao contribuir com o projeto, tendo em vista complementar a formação do ensino médio, ampliando as possibilidades de ingresso em universidades públicas, em especial na UFMS/CPAN.

### **AGRADECIMENTOS**

PROECE/UFMS; PROGRAD/UFMS.

### **REFERÊNCIAS**

FRANÇA, M.T.A. e GONÇALVES, F.O. Sistemas públicos de ensino fundamental e a perpetuação da desigualdade: democracia e qualidade educacional como promotoras de justiça social. R. Bras. Est. Pop., Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 303-322, 2012.

GROPO, L.A. et al. Cursinho popular por estudantes da universidade: práticas político-pedagógicas e formação docente. Revista Brasileira de Educação, v.24, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/WCL98kd9VJkHktFSTKwxcmP/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 01/05/2021.

LIMA, C. L. D. C. O papel da extensão na universidade. Leopoldianum, Santos, v. 28, n. 78, p. 11-38, jun. 2003. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbop/v16n2/08.pdf>>. Acesso em 12/06/2021.

WHITAKER, D.C.A. Da “invenção” do vestibular aos cursinhos populares: Um desafio para a Orientação Profissional. Revista de Orientação Profissional, São Paulo. v.11, n.2, pp.289-297, 2010. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-33902010000200013&lng=pt&nrm=i&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902010000200013&lng=pt&nrm=i&tlng=pt)>. Acesso em: 30/04/2021.

## **12 ANOS DE PET NESAL: O SEMIÁRIDO ALAGOANO EM PAUTA**

MAGALHÃES, L. C. F.<sup>1</sup>, LEITE, R. G. G.<sup>3</sup>, BRANDÃO, E. R.<sup>2</sup>, ANDRADE, D. B.<sup>3</sup>, AMORIM, L. A.<sup>2</sup>, NUNES, M. G. S.<sup>3</sup>, SANTOS, L. S.<sup>3</sup>, DAMASCENO, A. E. V.<sup>3</sup>, BARBOSA, R. O.<sup>2</sup>, ALENCAR, M. D. P.<sup>2</sup>, BARBOSA, N. G. S.<sup>3</sup>, AVELINO, G. E.<sup>3</sup>, FERNANDES, S. L.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e membro do Programa de Educação Tutorial Núcleo de Estudos do Semiárido Alagoano (PET Nesal). Email: [luanacaudia243@gmail.com](mailto:luanacaudia243@gmail.com)

<sup>2</sup> Discente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e membro do PET Nesal.

<sup>3</sup> Discente do curso de Serviço Social da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e membro do PET Nesal.

<sup>4</sup> Docente na Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e tutor no grupo PET Nesal.

**RESUMO:** O presente escrito parte de pesquisas bibliográficas e relato de experiência acerca das temáticas que cercam a interdisciplinaridade, pesquisas dentro do contexto do semiárido alagoano, além da questão da interiorização da universidade na relação com o grupo PET NESAL. Busca mostrar a importância do Programa de Educação Tutorial Núcleo de Estudos do Semiárido Alagoano dentro da UFAL Palmeira dos Índios. O trabalho tomou como base em documentos, relatórios e textos do próprio grupo, assim como a experiência de cada petiano junto ao grupo. O trabalho foi dividido em três eixos: o primeiro abordando a relação entre a tríade universitária e o trabalho com o semiárido; o segundo, tratando entre a relação dos dois cursos da unidade educacional de Palmeira do Índios e o trabalho interdisciplinar proposto pelo PET-Nesal; e o terceiro, abordando a relação entre as vivências dos petianos e a proposta de intervenção do grupo no contexto do semiárido alagoano.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação tutorial; interdisciplinaridade; tríade universitária.

## **12 YEARS OF PET NESAL: THE SEMI-ARID OF ALAGOAS IN FOCUS**

**ABSTRACT:** The present writing is based on bibliographic research and experience reports about the themes that surround interdisciplinarity, research within the context of the Alagoas semi-arid region, in addition to the question of the university's internalization in relation to the PET NESAL group. It seeks to show the importance of the Tutorial Education Program Nucleus of Studies in the Semi-arid Alagoas within UFAL Palmeira dos Índios. The work was based on documents, reports and texts from the group itself, as well as the experience of each Petiano in the group. The work was divided into three axes: the first addressing the relationship between the university triad and work with the semi-arid region; the second, dealing with the relationship between the two courses of the educational unit of Palmeira do Índios and the interdisciplinary work proposed by PET-Nesal; and the third, addressing the relationship between the experiences of the petianos and the group's intervention proposal in the context of the semi-arid region of Alagoas.

**KEYWORDS:** tutorial education; interdisciplinarity; university triad.



## **INTRODUÇÃO**

A formação acadêmica e profissional dos discentes da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) é possibilitada através de atividades de pesquisa, ensino e extensão. Em referência a interiorização das universidades, e, principalmente da Ufal, Nóbrega (2017) ressalta que este tem sido um grande movimento nas últimas décadas no processo de interiorização. A autora afirma que a interiorização se destaca na perspectiva e estrutura de territórios que necessitam de uma base de assistências, para ações que possam priorizar demandas com atividades para melhorar e transformar a realidade na qual a universidade se territorializa.

O Programa de Educação Tutorial Núcleo de Estudos do Semiárido Alagoano é fruto da expansão universitária da Ufal, o grupo, que comemora seus doze anos de atividades, se enquadra como um PET/Conexões de Saberes, e se formou a partir do anseio de discentes e docentes dos cursos de psicologia e serviço social da Unidade Palmeira dos Índios em pesquisar e estudar o semiárido alagoano, seus territórios, suas particularidades, sua cultura, seu desenvolvimento nas comunidades, e sobretudo nos territórios tradicionais. O PET Nosal impacta de forma direta na formação da comunidade acadêmica, pois se apresenta de forma próxima a realidade local dos estudantes, consolidando um princípio fundamental quanto a interiorização da UFAL, a implementação de um Projeto Pedagógico centrado na realidade local e na transformação desta (ALBUQUERQUE et al., 2019).

A formação acadêmica dos petianos transita numa perspectiva interdisciplinar, já que o trabalho no grupo permeia-se através dos cursos de psicologia e serviço social, e num viés entre teoria e prática dos cursos. A interdisciplinaridade, que é um caráter extremamente forte no grupo, possibilita reflexões para a resolução de problemáticas e para a transformação da realidade do semiárido. Para além dos petianos, o grupo modifica as relações pedagógicas existentes na unidade por meio de seus trabalhos de extensão e suas práticas de ensino que atravessam o fazer e o pensar dos dois cursos com disciplinas eletivas oriundas dos debates do grupo, eventos, minicursos e pesquisas. Muitas teses e dissertações oriundas dos docentes da unidade de egressos versam sobre o debate do semiárido alagoano e seus processos econômicos, políticos e sociais.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente escrito parte de pesquisas bibliográficas acerca das temáticas que cercam a interdisciplinaridade, pesquisas dentro do contexto do semiárido alagoano, além da questão da interiorização da universidade junto a experiência do grupo PET NESAL. Busca mostrar a importância do grupo PET Nosal dentro da UFAL Palmeira dos Índios, abordando a função dos estudos ligados ao semiárido e aos movimentos sociais da região, como, por exemplo, produção de conhecimento junto às comunidades tradicionais, quilombolas e indígenas, e ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

O trabalho, que tem por base a pesquisa documental, tomou como base em documentos, relatórios e textos do próprio grupo, assim como a experiência de cada petiano no fazer diário do PET. Com base na leitura dos documentos e na produção de categorias de análise temáticas foi produzido três eixos temas: o primeiro abordando a relação entre a tríade universitária e o trabalho com o semiárido; o segundo, tratando entre a relação dos dois cursos da unidade educacional de Palmeira do Índios e o trabalho interdisciplinar proposto pelo PET-Nesal; e o terceiro, apontando a relação entre as vivências do petianos e a proposta de intervenção do grupo no contexto do semiárido alagoano. Por fim, buscamos abordar a relevância petiana, a partir do tema central do Enapet XXVII, ressaltando seu impacto na educação, ciência e sociedade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

### ***O trabalho com a tríade universitária a partir do semiárido alagoano***

No contexto do PET Nesal e na prática da tríade universitária as atividades como colóquios minicursos e seminários com intuito de ensino e produção de conhecimento acadêmico voltados para o semiárido. Além disso, o evento Olhares Sobre o Semiárido Alagoano, que busca ampliar discussões, pensando reflexões, metodologias e compressão da realidade do local, se relacionando em um diálogo entre o ensino e extensão, mas também ligado às pesquisas dos petianos nas diversas facetas do semiárido. Pesquisas estas realizadas por membros do grupo ou egressos que iniciaram suas pesquisas individuais no grupo visando o reconhecimento de saberes ancestrais dos territórios tradicionais e campesinos na ampliação dos conhecimentos acadêmicos e na articulação de uma atuação crítica e entendimento global da realidade local.

No desenvolvimento das extensões destacamos o evento anual “Falas negras e indígenas” que promove debates, reflexões acerca de relações étnico-raciais contextualizadas no semiárido, das práticas e conhecimentos para população negra e indígena, em seu contexto, modos de resistência e estabelece vivências no grupo PET Nesal e os demais grupos PET da UFAL. Os diálogos do grupo não se findam apenas nos eventos também se espalham nos projetos de extensão como o trabalho colaborativo na organização comunitária de assentamentos da região e comunidades quilombolas. É importante destacar que o grupo é composto por estudantes de psicologia e serviço social, centralizando o objeto de estudo nas áreas de estudo de cada curso com objetivo de permitir a interdisciplinaridade que, como aponta (EIDELWEIN, 2017), é imprescindível para a atuação em ambas áreas de atuação.

### ***PET Nesal e interdisciplinaridade: o impacto do grupo na UFAL Palmeira dos Índios***

A fragmentação dos campos disciplinares promoveu um conhecimento restrito e individualista, que não se preocupa com uma atuação integrada do conhecimento sobre a vida e as relações que a envolvem. Devido a isso, cada área de atuação se desenvolve separadamente em seus campos de estudo, o que provoca uma dicotomia que atinge, entre outros âmbitos, a psicologia e o serviço social.

(2007, p.308) afirma que “O trabalho com as expressões da questão social não é exclusivo do Serviço Social, e o trabalho com os processos de produção de subjetividade não é exclusivo da Psicologia Social”. Cabe compreender que as especificidades teóricas e práticas de cada curso, quando unidas em um mesmo foco de trabalho, podem resultar numa visão integrada e consolidada das situações sociais e subjetivas que afetam a vida social. Porém, diversos fatores promovem o afastamento e distanciamento teórico-metodológico. Na unidade de Palmeira dos Índios enfrentamos a problemática dos cursos ocorrerem em turnos diferentes o que torna a sociabilização entre os alunos deficitária, e o compartilhamento de conhecimentos, inabitual.

Como nos aponta Santos (2007, p. 51), “O que se busca hoje é um movimento inverso àquele responsável pela fragmentação do mundo em campos disciplinares”, nesse contexto de reconexão, o PET Nesal surge nos conectando através de uma temática que interfere na vivência e atuação de ambos os cursos: o Semiárido alagoano. A partir disso, diálogos que não se faziam frequentes na unidade passaram a ser constantes. Buscamos, a partir da carga teórica e pessoal que recebemos ao longo de nossas respectivas formações, focar os nossos olhares diversos sobre a realidade local, dando voz ao semiárido alagoano, e seus conhecimentos, bem como, promovendo o diálogo e a interdisciplinaridade dentro da unidade.

***O PET Nesal e seus membros: o semiárido como parte da vida.***

Apontar o impacto do PET- NESAL na vida dos sujeitos que compõem o seu núcleo, implica também elucidar o papel social, político, cultural e profissional da universidade pública e, mais precisamente, sua relevância para o semiárido alagoano. Apesar das adversidades referentes ao acesso e permanência, que garantiria a efetivação da democratização do ensino, a universidade pública oportuniza que jovens e adultos tenham acesso ao ensino superior de qualidade em diversos contextos.

Uma vez que a interiorização da universidade tenha iniciado com o setor privado (NÓBREGA, 2017), no qual somente aqueles com algum poder aquisitivo tinham acesso, às IES públicas criaram um espaço de disputa territorial com as IES privadas. Compreende-se no seio dessa disputa a produção do conhecimento, a formação de profissionais e a intervenção social local. Isso porque, o tripé ensino, pesquisa e extensão, prevê uma formação crítica e, sobretudo, cidadã, sendo estas uma meta das IES interiorizadas. Através do PET Nesal os graduandos dos cursos de psicologia e serviço social têm contato com comunidades tradicionais e rurais, com os saberes e vivências desses povos nos seus territórios. Esse contato possibilita que esses futuros psicólogos e assistentes sociais tenham consciência que, fora dos muros da universidade, existem diversas realidades sociais e culturais, muitas vezes negadas e invisibilizadas.

É nesse ponto que o PET-NESAL torna-se fundamental para a formação social, política e humana de seus membros, tendo em vista a atuação profissional, acadêmica e cidadã desses sujeitos. O contato com as comunidades, produz uma relação de mão dupla na modificação da formação, bem como das relações estabelecidas entre a universidade e a realidade local.

Essa experiência prática nos territórios abre espaço para um processo de sensibilização para com a realidade do outro e as necessidades de cada universo cultural, como também contrapõe o lugar de atuação dos conhecimentos científicos que por vezes se produzem de forma alheia à realidade vivida pela população. Outra questão importante é oportunizar a elaboração de trabalhos acadêmicos dialógicos, socialmente e politicamente comprometidos, bem como, oferecer uma formação qualificada e contextualizada com as demandas regionais.

## CONCLUSÕES

O presente trabalho aponta a importância do trabalho que o PET-Nesal vem desenvolvendo a partir do estudo sobre o semiárido alagoano, e sua respectiva presença na universidade, que faz com que haja grande participação dos petianos, demais discentes e docentes do campus na discussão das temáticas que cercam o espaço onde a UFAL Palmeira dos Índios se insere. A partir do trabalho com a tríade universitária, o grupo promove a formação de pesquisadores e estabelece seu compromisso com a “[...] formação ampla e de qualidade acadêmica dos alunos de graduação envolvidos direta ou indiretamente com o programa” (Manual de Orientações Básicas, 2006, p. 6). Em 12 anos de existência, o grupo desenvolveu e continua desenvolvendo, dentro do próprio contexto geográfico, estudos que circunscrevem o semiárido alagoano e que permite, na própria lógica da unidade educacional, proporcionar uma visão contextualizada das questões que atravessam tal espaço e as vivências de seus membros. Dessa forma, ressaltamos a relevância de sua atuação em meio à UFAL Palmeira dos Índios e o impacto de sua presença na produção de conhecimento que parte do semiárido alagoano, fomentando outros estudos e adentrando o debate das questões campesinas.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Cícero Ferreira (Org.); VIEGAS, Maria Ester Ferreira da Silva (Org.); FERNANDES, Saulo Luders (Org.); Amaral, Virginia da Silva Santos. (Org.). **Vestígios em Mosaico**. 1. ed. Maceió: EDUFAL, 2019. v. 1. 186p.

EIDELWEIN, Karen. Psicologia Social e Serviço Social: uma relação interdisciplinar na direção da produção de conhecimento. **Revista Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 6, p. 298-313, jul. 2017.

MEC. Programa de Educação Tutorial- PET: **Manual de Orientações básicas**. Brasília: MEC. 2006.

NÓBREGA, Danielle Oliveira da. **Representações sociais de psicólogo: imagens em movimento na formação profissional**. 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

SANTOS, Myrian. Integração e diferença em encontros disciplinares. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, [S.L.], v. 22, n. 65, p. 52-164, out. 2007.





## **EXPERIÊNCIAS DE DOCENTES E FAMILIARES SOBRE O ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES EM FASE DE ALFABETIZAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

FERREIRA, D. M.<sup>1</sup>, ESPINDOLA, I. A.<sup>2</sup>, SANTOS, W. R. P.<sup>3</sup>, SALGADO, R. G.<sup>4</sup>

**RESUMO:** Para viabilizar o distanciamento social, causado pelo novo Coronavírus, instituições de ensino, como escolas e Universidades, cancelaram aulas presenciais e, posteriormente, adotaram medidas alternativas, como o ensino remoto com atividades síncronas e assíncronas para viabilizar a aprendizagem. A partir das inquietações sobre os novos desafios da educação, o objetivo deste trabalho foi analisar as experiências e medidas que foram adotadas por docentes e familiares no que diz respeito à alfabetização de crianças matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, seja de escola pública ou privada, com idades entre seis e oito anos, durante o ensino remoto, no ano de 2020. Contudo, esta pesquisa considerou os atravessamentos de classe, gênero, raça/etnia, territorialidade, espaços que essas pessoas ocupam no país e o quanto a pandemia da COVID-19 teve impacto em suas vidas. A partir das análises, evidenciou-se que, em muitos casos, para além das dificuldades práticas de transposição das aulas presenciais, prevaleceram fragilidades conceituais que comprometeram o ensino. De um lado, familiares que se tornaram responsáveis diretos pela formação, independente do grau de instrução e formação e, por outro lado, docentes que tiveram que lidar a distância com as demandas e dificuldades enfrentadas por responsáveis e, também, pelas crianças.

**PALAVRAS CHAVE:** alfabetização; educação; aprendizagem; pandemia; COVID-19.

## **EXPERIENCES OF TEACHERS AND FAMILY ABOUT THE TEACHING AND LEARNING OF STUDENTS IN THE LITERACY PHASE DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

**ABSTRACT:** To facilitate social distancing, caused by the new coronavirus, educational institutions, such as schools and universities, canceled face-to-face classes and later adopted alternative measures,

---

<sup>1</sup> Grupo PET-Conexões de Saberes, UFR, dantiely.martins@aluno.ufr.edu.br.

<sup>2</sup> Grupo PET-Conexões de Saberes, UFR, ianca.ataia@aluno.ufr.edu.br.

<sup>3</sup> Grupo PET-Conexões de Saberes, UFR, walisson.santos@aluno.ufr.edu.br.

<sup>4</sup> Grupo PET-Conexões de Saberes, UFR, raquel.salgado@ufr.edu.br.

such as remote teaching with synchronous and asynchronous activities to facilitate learning. From the concerns about the new challenges of education, the objective of this work was to analyze the experiences and measures that were adopted by teachers and families with regard to literacy of children enrolled in the first cycle of elementary school, whether in public or private schools. , aged between six and eight years, during remote teaching in 2020. However, this research considered the crossings of class, gender, race/ethnicity, territoriality, spaces that these people occupy in the country and how much the COVID pandemic -19 had an impact on their lives. From the analyses, it became evident that, in many cases, in addition to the practical difficulties of transposing face-to-face classes, conceptual weaknesses prevailed that compromise teaching. On the one hand, family members who became directly responsible for training, regardless of the level of education and training, and on the other hand, teachers who had to deal from afar with the demands and difficulties faced by parents and children.

**KEYWORDS:** literacy; education; learning; pandemic; COVID-19.

## **INTRODUÇÃO**

Durante a pandemia no ano de 2020, a adoção de procedimentos sistemáticos não foi regulamentada pelo MEC, de modo que cada escola optou por desenvolver atividades de uma maneira diferente. Houve escolas que imprimiram material e a família dos discentes deveria ir à escola para recolher as atividades. Houve casos de transmissão *online* de aulas em horários regulares. Também houve situações em que todas as atividades ofertadas foram disponibilizadas via internet, sem acompanhamento síncrono. Algumas escolas realizaram provas presenciais, outras enviaram avaliações a serem realizadas em casa e houve aquelas que não realizaram qualquer atividade avaliativa. Consequentemente, houve desafios para as professoras, para familiares responsáveis e, também, para as crianças aprenderem a usar as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) na modalidade do ensino remoto e, assim, inibir o andamento do ano letivo. Essa diversidade de experiências, bem como seus efeitos, ainda não foi sistematicamente investigada.

Sampaio (2020) discorre que o desenvolvimento de atividades educativas intermediadas pelos meios digitais requer investimentos em práticas e recursos destinados a tais fins, o que não ocorreu durante a busca de soluções rápidas e práticas que pudessem atender estudantes de todo o Brasil, haja vista a discrepância econômica vivida no país durante essa crise pandêmica. Trata-se, portanto, de um estudo de caráter exploratório quantitativo, por meio de respostas coletadas pelo *Google Forms*. Assim, a partir dessas inquietações sobre os novos desafios da educação, em linhas gerais, esta pesquisa teve como objetivo analisar experiências de ensino e aprendizagem vivenciadas por professoras e familiares de crianças matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental da Educação Básica, seja de escola pública ou privada, com idades entre seis e oito anos, bem como as experiências e medidas que foram adotadas por docentes e familiares no que diz respeito à alfabetização das crianças em situação de pandemia no ano de 2020/2021. Isto posto, buscou-se considerar os atravessamentos de classe, gênero,

raça/etnia, territorialidade, espaços que essas pessoas ocupam no país e o quanto a pandemia da COVID-19 teve impacto em suas vidas.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória, que usa métodos de coleta de dados quantitativos. O público alvo é formado por familiares e docentes de crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental da Educação Básica, com idades entre seis e oito anos. Essas crianças são provenientes de qualquer sistema de ensino. Como instrumentos de coleta de dados, foram construídos dois questionários (um para docentes e outro para os responsáveis) e aplicados, por meio do *Google Forms*, contendo questões abertas e fechadas. As questões versaram sobre os seguintes assuntos: as experiências, como responsável por uma criança em fase de alfabetização, durante a pandemia e as dificuldades de adaptação ao ensino remoto, ao enfrentamento do Coronavírus, ao acesso aos materiais didáticos, no contato com a professora, na evolução da criança na leitura/escrita, acesso aos dispositivos eletrônicos, internet etc; a produção e a distribuição de materiais de ensino; o acompanhamento de resultados dos/as estudantes; avaliação do impacto da pandemia no processo de alfabetização; as condições de trabalho; e as adaptações realizadas.

Para fins de participação na pesquisa, os(as) possíveis participantes tomaram ciência e assinaram, via formulário *Google Forms*, o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), elaborado de acordo com os princípios éticos envolvendo seres humanos, descritos na Resolução 510/20162, do Conselho Nacional de Saúde.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como resultado desta pesquisa, dados coletados por meio do *Google Forms*, obteve-se um total de 23 respostas. Para a coleta, houve um formulário direcionado aos públicos específicos (um para docentes e outro para responsáveis). Dessas respostas gerais, teve-se o total de dez docentes, sendo que 70% foram mulheres; e treze responsáveis, dos quais, 69,2% foram mulheres e 30,8% foram homens.

O impacto da pandemia afetou muitas famílias brasileiras em vários sentidos: na economia, na saúde, no aumento de vulnerabilidades, no luto etc. No entanto, um dos pontos importantes a serem apresentados aqui é que, dentre as treze respostas obtidas por parte dos responsáveis, uma criança desistiu dos estudos e não houve justificativa para essa resposta. Segundo Neri (2022), o aumento da taxa de evasão escolar na faixa de 5 a 9 anos de idade, seguido de tímido retorno para escola durante a pandemia, é muito problemático. De acordo com as estatísticas atuais, a taxa de evasão subiu de 1,41% para 5,51% entre os últimos trimestres de 2019 e 2020. Depois, até o terceiro trimestre de 2021, a taxa de evasão voltou a 4,25%, cerca de 128% mais alta que os 1,54% observados no mesmo trimestre de 2019.

Diante do processo de ensino e aprendizagem, buscou-se, nesta pesquisa, compreender, também, as questões a respeito das estratégias adotadas na realização do ensino remoto, como, por

exemplo: qual foi a experiência dos pais em relação à criança no contexto familiar? Como os materiais e recursos foram disponibilizados para elas, bem como a sistemática para a realização das atividades propostas, o acompanhamento da aprendizagem da criança etc., o grau de dificuldade das famílias como tutoras diretas. Nessa perspectiva, 69,2 % dos responsáveis notaram evolução, mesmo que tímida, na alfabetização da criança durante o ensino remoto, mas, para os docentes, 80% não observaram melhora na alfabetização das crianças e 20% responderam que talvez essa melhora tenha ocorrido. Referente à internet, todos alegaram que havia conexão de qualidade. Porém, quando perguntados se havia dispositivos eletrônicos (computador/notebook ou algum outro dispositivo) para as crianças participarem das aulas, 53,8% afirmaram possuir dispositivo individual; 30,8% afirmaram ter compartilhado; 7,7% emprestado/compartilhado e 7,7% não tinham dispositivos. 61,5% alegaram ter local adequado para os estudos das crianças e 38,5% afirmaram não ter local adequado.

Em relação à transição do ensino presencial para o ensino remoto, 80% dos docentes afirmaram ter enfrentado complicações e apenas 20% não tiveram dificuldades. Além disso, 70% afirmaram que adquiriram orientações sobre como utilizar as ferramentas oferecidas no ensino remoto e 30% afirmaram não terem recebido essas orientações.

Analisando os métodos de avaliação ofertados pela escola, os resultados foram: 100% para materiais impressos distribuídos para a família; 70% aula online; 60% para disponibilização de vídeos; 50% materiais em formato digital; 10% para disponibilização de aplicativos educacionais; e para 10% não houve outro método.

Já nas estratégias utilizadas para diagnosticar as habilidades de leitura e escrita das crianças, os dados obtidos foram: 80% solicitam informações dos pais a respeito da criança e fotografias da escrita da criança; 70% ouvem a leitura das crianças durante as aulas síncronas e solicitam respostas por escrito em material impresso; 50% solicitam vídeos ou gravação das crianças manipulando livros e outros materiais escritos; 40% solicitam gravações da leitura das crianças a serem realizadas pelos pais; 30% solicitam/ouvem gravações de respostas de compreensão de texto; e apenas 20% observam como a criança manipula o material escrito durante a aula síncrona.

Acerca da participação dos responsáveis no ensino das crianças durante o ensino remoto, 60% dos docentes afirmaram que os responsáveis foram instruídos sobre como trabalhar a consciência fonológica; 40% afirmaram que os responsáveis não foram orientados; e apenas 10% afirmaram que no dia da entrega das atividades havia rápidas explicações e, durante o período, possuía vídeos explicativos. Desse modo, apenas 30% dos docentes notaram a participação dos pais no processo de aprendizagem das crianças e 70% não observaram a participação da família nesse processo. A partir dessa perspectiva, Almeida e Mato (2021) salientam que é preciso mudar essa percepção de que somente professores têm a responsabilidade de proporcionar a experiência da língua escrita, pois a família tem uma importante contribuição e, com a chegada da pandemia, isolamento social e maiores relações intrafamiliares, a partir desses resultados, é possível perceber o grande déficit que há nessa construção social.



Para trabalhar a escrita sob controle de ditado, 60% instruíram a família para a realização do ditado, sem entrega do resultado; 50% realizaram ditado em aula síncrona, com a criança mostrando o caderno na tela; 40% instruíram a família a realizar o ditado e enviar foto do resultado, ditaram em aula síncrona solicitando à família entregar o material escrito na escola; 30% ensinaram a família a realizar o ditado sem entrega do resultado; 20% ditaram em vídeo, sem envio de foto do resultado; e apenas 10% orientaram via áudio com pedido do resultado.

Dos participantes da pesquisa, 60% afirmaram que utilizaram aplicativos educacionais e 40% não o utilizaram. Os mais citados foram *Google Meet*, *Google Forms*, *Youtube*, com conteúdo temático e a plataforma *Aprende Brasil*. Dentre os participantes, 50% consideram importante a aula online para crianças que estão em fase de alfabetização e 50% não recomendam.

Segundo Rodrigues (2019), por meio da relação estabelecida com o educador, a emoção pode ser considerada como facilitadora da aprendizagem, pois, na mediação do processo de ensino. Os educadores que estabelecem relacionamentos emocionais positivos com os estudantes tendem a construir "relações seguras, evitar possíveis barreiras emocionais e cognitivas, ajudar nos esforços de socialização e ajudar os alunos a superar erros e aprender com eles".

## CONCLUSÕES

Esta pesquisa tem relevância por se tratar de relatos de docentes e responsáveis que viveram, diretamente, as dificuldades do ensino remoto com as crianças, concomitante à necessidade de enfrentar uma pandemia, uma nova rotina, muitas perdas e, também, instabilidade física, emocional e financeira.

Ao relatar sobre as ferramentas de alfabetização durante o ensino remoto, evidenciou-se que, em muitos casos, para além das dificuldades práticas de transposição do presencial, prevaleceram fragilidades conceituais que comprometem o ensino. De um lado, familiares que se tornaram responsáveis diretos (presencialmente) pela formação, independente do grau de instrução e formação e, por outro lado, docentes que tiveram que lidar a distância com as demandas e dificuldades enfrentadas por responsáveis e, também, pelas crianças.

Portanto, por ser um tema tão atual, necessário e relevante, mas com poucas pesquisas na área, esta pesquisa assume importância. Além disso, podemos concluir que, mesmo utilizando o ensino remoto, com várias metodologias diferentes, ainda assim, este não substitui o ensino presencial no processo de alfabetização das crianças, como dito pelos professores durante a entrevista realizada por meio do *Google Forms*.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos especiais ao Programa de Educação Tutorial, por viabilizar esta pesquisa, e à tutora, Profa. Raquel Gonçalves Salgado, pelas orientações.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Larissa Naiara Souza de; MATOS, Alana Cristina Maciel. alfabetização e letramento no contexto do ensino remoto: uma análise sobre a prática docente na perspectiva das professoras. **Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online**, [S. L.], v. 10, n. 1, p. 1-7, 24 nov. 2021. Disponível em: <https://nasnuv.com/ojs2/index.php/CILTecOnline/article/view/874>. Acesso em: 28 abr. 2022.

BRASIL. MEC. **Plano Nacional de Educação**. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/#planos>. Acesso em 29 de abril de 2021.

NERI, Marcelo. **Retorno para Escola, Jornada e Pandemia**. FGV Social, [S. l.], p. 1- 47, 2022. Disponível em: <https://www.cps.fgv.br/cps/RetornoParaEscola/>. Acesso em: 18 maio 2022.

Rodrigues, M. C. N. A importância da Afetividade na aprendizagem escolar na relação aluno-professor. **INFINITUM, Revista Multidisciplinar**, 2 (2), p. 109-123, 2019.

**PROJETO DUKE: DESENVOLVENDO E INCENTIVANDO A ESCRITA CIENTÍFICA DO GRUPO PET ODONTOLOGIA UEM**

CASTRO, S. K.<sup>1</sup>, CAMAROTTO, A.G.<sup>2</sup>, MARTINS, T.Y.R.<sup>3</sup>, PAGLIOSA, L.E.<sup>4</sup>, SILVA, R.R.<sup>5</sup>, CAMPANELLI, S.J.A.<sup>6</sup>, CAMARGO, F.A.J.<sup>7</sup>, FOKKEMA, G.C.N.<sup>8</sup>, MANHOLER, C.E.A.<sup>9</sup>, SHIMADA, B.F.A.<sup>10</sup>, GARCIA, S.G.L.<sup>11</sup>, CARDOSO, G.L.<sup>12</sup>, MORAIS, H.A.C.<sup>13</sup>

<sup>1</sup> Kemilly Soares de Castro, PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, ([kemillysoaresc@gmail.com](mailto:kemillysoaresc@gmail.com))

<sup>2</sup> Gabriela Camarotto de Almeida, Bolsista PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, [gabicamarottinho@gmail.com](mailto:gabicamarottinho@gmail.com)

<sup>3</sup> Renata Yumi Takahashi Martins, Bolsista PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, [reyumi.takahashi@gmail.com](mailto:reyumi.takahashi@gmail.com)

<sup>4</sup> Eduarda Letícia Pagliosa, Bolsista PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, [aglosaeduarda@gmail.com](mailto:aglosaeduarda@gmail.com)

<sup>5</sup> Rômulo Ruan da Silva, Bolsista PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, [ra114509@uem.br](mailto:ra114509@uem.br)

<sup>6</sup> Anna Julia Santiago Campanelli, Bolsista PET-Odontologia, câmpus Maringá, [ajscampa@gmail.com](mailto:ajscampa@gmail.com)

<sup>7</sup> José Alexandre Felix de Camargo, Bolsista PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, [ra14530@uem.br](mailto:ra14530@uem.br)

<sup>8</sup> Nicole Catherine Goltz Fokkema, Bolsista PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, [nicolecgoltz@gmail.com](mailto:nicolecgoltz@gmail.com)

<sup>9</sup> Ana Elisa de Carvalho Manholer, Bolsista PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, [ra114509@uem.br](mailto:ra114509@uem.br)

<sup>10</sup> Ana Flávia Borges Shimada, Bolsista PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, [anafshimada@gmail.com](mailto:anafshimada@gmail.com)

<sup>11</sup> Leonardo Galvão da Silva Garcia, Bolsista PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, [leonardo.garcia.contato@gmail.com](mailto:leonardo.garcia.contato@gmail.com)

<sup>12</sup> Luisa Gonçalves Cardoso, PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, [luisagcardosol@gmail.com](mailto:luisagcardosol@gmail.com)

<sup>13</sup> Carlos Alberto Herrero de Moraes, Tutor PET-Odontologia, UEM, câmpus Maringá, ([carlosherrero31@gmail.com](mailto:carlosherrero31@gmail.com))

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial do Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá (PET-Odontologia UEM) desenvolve, desde 2013, o projeto de ensino baseado no programa de treinamento e aprimoramento da Redação Científica sugerido pelo Research on Research Group (RoR) da Duke University (Durham, NC, USA). Este treinamento é composto por oito módulos que contemplam desde o uso de Ferramentas de Comunicação, disponíveis na internet, até modelos de escrita que contribuem para a melhoria da redação do artigo. Atualmente o projeto é separado em duas etapas: Pré-DUKE e DUKE. A proposta do Pré-DUKE é a capacitação dos novos participantes do projeto. Para a segunda parte, denominada DUKE, a atividade é realizada de duas formas, sendo uma delas a confecção de material explicativo sobre a escrita científica e a outra, a elaboração de artigos científicos. Ao final de todo o processo, além dos alunos terem adquirido experiência com cada estratégia de escrita, existe um grande potencial de aumento da produção científica individual e para o grupo como um todo. A finalidade do presente trabalho é relatar a experiência do Grupo PET Odontologia da Universidade Estadual de Maringá (UEM) no desenvolvimento e aplicação da atividade intitulada “DUKE”.

**PALAVRAS-CHAVE:** projeto; ensino; duke.

**DUKE PROJECT: DEVELOPING AND ENCOURAGING SCIENTIFIC WRITING OF THE PET ODONTOLOGIA UEM GROUP**

**ABSTRACT:** The Tutorial Education Program of the Dentistry Course at the State University of Maringá (PET-Odontologia UEM) has been developing, since 2013, the teaching project based on the training and improvement program of Scientific Writing suggested by the Research on Research

**Group (RoR) at Duke University (Durham, NC, USA). This training consists of eight modules which range from the use of Communication Tools, available on the internet, to writing models that contribute to improving the writing of the article. Currently, the project is separated into two stages: Pre-DUKE and DUKE. Pre-DUKE's proposal is to train new project participants. For the second part, called DUKE, the activity is carried out in two ways, one being the preparation of explanatory material on scientific writing and the other, the preparation of scientific articles. At the end of the entire process, in addition to the students having gained experience with each writing strategy, there is great potential for increasing individual scientific production and for the group as a whole. The purpose of the present work is to report the experience of the PET Dentistry Group of the State University of Maringá (UEM) in the development and application of the activity entitled “DUKE”.**

**KEYWORDS:** project; teaching; duke.

## **INTRODUÇÃO**

Publicar ou apresentar, em evento de natureza científica, um trabalho acadêmico, individualmente ou em grupo, constitui-se de suma importância para a garantia da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, assim como rege o Manual de Orientações Básicas dos Grupos PET.

Espera-se com o DUKE que o processo de conhecimento da pesquisa em si e a autonomia do aluno perante a elaboração e condução da redação científica sejam estimulados e desenvolvidos.

O projeto iniciou-se em 2013, quando mestrandos do curso de graduação em Odontologia da Universidade Estadual de Maringá, supervisionados por um docente, ministraram módulos sobre escrita científica, baseados no programa de treinamento do Research on Research Group (RoR), da Universidade de Duke (EUA), com o qual o Departamento de Odontologia possuíam parceria, para os petianos. Este treinamento é composto por oito módulos que contemplam desde o uso de Ferramentas de Comunicação, disponíveis na internet, até modelos de escrita que contribuem para a melhoria da redação do artigo. Em 2015, o projeto sofreu uma modificação, decorrente da avaliação de suas atividades, e as aulas que vinham sendo trabalhadas de forma tradicional e expositiva, foram substituídas por oficinas, para que os alunos colocassem em prática o conhecimento adquirido expandindo o projeto para além da graduação, visando a publicação científica. A partir de 2017, o projeto se tornou uma atividade desenvolvida exclusivamente pelo Grupo PET Odontologia, realizando encontros de capacitação sobre o método adotado para confecção de artigos científicos.

A finalidade do presente trabalho é relatar a experiência do Grupo PET Odontologia da Universidade Estadual de Maringá (UEM) no desenvolvimento e aplicação da atividade intitulada “DUKE”.



## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Atualmente, o programa é dividido em duas etapas: Pré-Duke e DUKE. A proposta do Pré-DUKE é a capacitação dos novos participantes do projeto. Para a segunda parte, denominada DUKE, o qual é realizada de duas formas, sendo uma delas a confecção de material explicativo sobre a escrita científica e a outra, a elaboração de artigos científicos.

Logo que os novos integrantes são inseridos no programa, eles deverão ter acesso aos materiais de estudo já produzidos pelo grupo para o conhecimento igualitário entre os membros. Em 2020, em busca de melhorar o aprendizado, um treinamento do uso de ferramentas básicas para a redação científica, foi produzido pelos petianos consistindo em uma sequência de 5 vídeos sobre noções básicas para criar um artigo científico, o qual estão publicados na plataforma do YouTube no canal do projeto "PET Odontologia UEM", com livre acesso ao uso público.

No primeiro semestre do ano, os petianos são separados em grupos e se inicia a confecção de artigos científicos com base nas atividades realizadas pelo PET Odontologia, tendo continuidade ao transcorrer do ano com a realização de reuniões para definir um modelo dinâmico de produção. No segundo semestre todos os grupos se reúnem e os artigos são analisados, discutidos e corrigidos, sendo posteriormente entregues a profissionais de letras para somente assim serem submetidos a revistas científicas relevantes. Além disso, para execução excelente do DUKE, anualmente montamos uma comissão organizadora específica para esse projeto, composta por até 4 petianos. A comissão fica responsável pela melhor organização da dinâmica, iniciativa em sugerir abordagens e estratégias que serão utilizadas, propor ideias de temáticas para o material explicativo e artigos que deverão ser desenvolvidos, além de orientar o restante dos petianos quanto às metodologias e publicações em revistas. Uma vez ao ano realizamos um dia de capacitação científica, em que a própria comissão do projeto com ou sem a presença de um convidado experiente no assunto, ministram aula e/ou treinamento aos demais petianos, nas quais haverá explanação, discussão, aprendizado e prática.

Ao término de todas as atividades do DUKE, onde os petianos e convidados do projeto, discutem os pontos positivos e negativos, assim é realizado um apanhado geral do ano e, mantém-se o que é relevante acrescenta-se ou modifica para o próximo ano, visando o aprimoramento do DUKE.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Quando se aprimora a capacidade de realizar pesquisas relevantes e de publicar os dados obtidos por meio delas, toda a comunidade científica se beneficia, juntamente com a sociedade (PELLANDA, 2012). As publicações científicas objetivam divulgar a pesquisa para a comunidade, de forma que permita que outros possam utilizá-la e avaliá-la sob outras visões (BROFMAN, 2012). O objetivo do projeto é difundir o conhecimento e treinamento no uso de ferramentas para escrita científica com a ideia de otimizar e

aperfeiçoar tais habilidades. Espera-se com o DUKE que o processo de conhecimento da pesquisa em si e a autonomia do aluno perante a elaboração e condução da redação científica sejam estimulados e desenvolvidos. Incluindo contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação, incentivar a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica e científica, desenvolver novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país, estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior, introduzir novas práticas pedagógicas na graduação e contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Em 2020, foi desenvolvido no primeiro semestre vídeos para o canal do YouTube "PET Odontologia UEM", onde foram explanadas algumas noções básicas para criar um artigo científico. Vídeos disponibilizados ao público em geral com intuito de ajudar acadêmicos com dificuldade nas produções científicas. Alguns dos temas como "Escrita científica: como realizar", "Trabalhos científicos", "Artigos científicos", "Estratégia PICOS" e "Como utilizar a ferramenta ZOTERO". A sequência de vídeos alcançou um número positivo de pessoas, o qual somando todos passa de mais 3.000 visualizações.

O número de grupos de pesquisa vem crescendo de forma exponencial no país. Em contraste, o número de pesquisadores com experiência clínica e estatística para dar suporte a esses grupos cresce em um ritmo mais lento. Um programa de coaching em pesquisa voltado para o desenvolvimento das habilidades em pesquisa para profissionais da saúde pode ser útil para o incremento no número e na qualidade de projetos de pesquisa e artigos publicados (PELLANDA, 2012).

Afim de cumprir com objetivo da atividade oportunizar aos petianos conhecimento e a experiência da escrita científica na prática, começamos construir e publicar nossos próprios artigos. No 2º semestre de 2020, foi publicado o artigo "Medidas preventivas e curativas em saúde bucal nos municípios de Mandaguari e de Sarandi em conjunto com a Pastoral da Criança: um relato de experiência", na revista "Archives of Health Investigation". Além disso, a escrita científica foi trabalhada através da construção de 3 artigos, sendo eles: "Abre a mente PET: formação crítica e cidadã promovidas pelos alunos do grupo PET Odontologia da Universidade Estadual de Maringá", "Realização de Oficinas Acadêmicas pelo grupo PET Odontologia: um relato de experiência", "Seminários Odontológicos: desenvolvendo o conhecimento, a pesquisa e o senso crítico". Sendo esse último publicado no início de 2021 na revista "Research, Society and Development". Atualmente, estamos com 3 artigos em processo de tradução, que serão finalizados e publicados neste ano de 2022. Ainda em 2021, foi realizada a capacitação científica com a convidada Professora Doutora Débora Lopes Salles Scheffel, que ministrou uma aula com o tema "Qualis, escolha de revistas e seus fatores de impacto", com objetivo de auxiliar o grupo quanto a escolha de novas revistas para a publicação de futuros artigos produzidos, fora discutir e tirar dúvidas sobre essa temática que é pouco abordada na graduação.

Ao final de todo o processo, além dos alunos terem adquirido experiência com cada estratégia de escrita, existe um grande potencial de aumento da produção científica individual e para o grupo como um todo.

## CONCLUSÕES

A produção do Duke oportuniza os petianos como também comunidade acadêmica externa, com conhecimento e o aprendizado da escrita científica, auxiliando em seus projetos de pesquisa, nos trabalhos de conclusão de curso e publicações dos projetos realizados pelo grupo PET Odontologia UEM, bem como facilitar o uso dessas ferramentas na profissão. Com o projeto Duke conseguimos garantir a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, como rege o Manual de Orientações Básicas dos Grupos PET. Assim, pode-se concluir que é de suma importância a atuação do treinamento da escrita científica e exteriorização dos ensinamentos adquiridos, pelos grupos PET nos cursos de ensino superior, que por meio de suas atividades extracurriculares ampliam o conhecimento acadêmico, aperfeiçoa a grade curricular como um todo e beneficia a sociedade.

## REFERÊNCIAS

BROFMAN, P. R. A importância das publicações científicas. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 3, n. 17, p. 419-421, jul/set. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/29281/19029>. Acesso em: 30/05/2022.

BÁSICAS, Manual de Operações. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2006. Disponível em: <http://www.prograd.ufba.br/Arquivos/manualpet.pdf>. Acesso em: 30/05/2022

PELLANDA, C. L.; CESA, C. C.; BELLI, C. K.; DAVID, F. V.; RODRIGUES, G. C.; VISSOCI, N.R.J.; BACAL, F.; KALIL, K. A. R.; PIETROBON, R. Programa de treinamento em pesquisa: Duke University e sociedade brasileira de cardiologia. **Arq Bras Cardiol** 2012;99(6):1075-1081. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2012001500002> Acesso em: 30/05/2022.

SOUZA, F. B. M. Qual a importância de uma publicação científica? 2019. Disponível em: <https://www.unitpac.com.br/noticias/2019/12/17/qual-a-importancia-de-uma-publicacao-cientifica>. Acesso em: 30/05/22.

***LUGAR DE CIÊNCIA É NA ESCOLA:***

**EXPERIMENTOS E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA**

SILVA, J. J.<sup>1</sup>, TENÓRIO, A. C.<sup>2</sup>, NANES, G.<sup>3</sup>, FERREIRA, J. S.<sup>4</sup>, SILVA, S. K.<sup>5</sup>, SILVA, N. W.<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Grupo PET - CNX Avaliações de Políticas Públicas em Ações Afirmativas para Juventude, UFRPE, Campus Dois Irmãos, petpoliticaspUBLICAS.ufrpe@gmail.com

<sup>2</sup> Grupo PET - CNX Avaliações de Políticas Públicas em Ações Afirmativas para Juventude, UFRPE, Campus Dois Irmãos, petpoliticaspUBLICAS.ufrpe@gmail.com

<sup>3</sup> Grupo PET - CNX Avaliações de Políticas Públicas em Ações Afirmativas para Juventude, UFRPE, Campus Dois Irmãos, petpoliticaspUBLICAS.ufrpe@gmail.com

<sup>4</sup> Grupo PET - CNX Avaliações de Políticas Públicas em Ações Afirmativas para Juventude, UFRPE, Campus Dois Irmãos, petpoliticaspUBLICAS.ufrpe@gmail.com

<sup>5</sup> Grupo PET - CNX Avaliações de Políticas Públicas em Ações Afirmativas para Juventude, UFRPE, Campus Dois Irmãos, petpoliticaspUBLICAS.ufrpe@gmail.com

Grupo PET - CNX Avaliações de Políticas Públicas em Ações Afirmativas para Juventude, UFRPE, Campus Dois Irmãos, petpoliticaspUBLICAS.ufrpe@gmail.com

<sup>6</sup> Professor da rede de ensino da Prefeitura de São José da Coroa Grande | Escola Municipal Lívio Tenório, nailton25@outlook.com

**RESUMO:** Ensinar *Ciência* na escola promove novas formas de pensar entre os estudantes. O presente trabalho é um desdobramento do projeto de extensão **Lugar de Ciência é na Escola**, desenvolvido pelo Grupo PET Conexões de Saberes Políticas Públicas em Ações Afirmativas para Juventude - UFRPE. Norteados pela perspectiva da aprendizagem significativa, as ações buscaram estimular a *cultura científica* em estudantes de turmas do 9º ano do ensino fundamental, em uma escola pública da zona rural, localizada na Região da Mata Sul de Pernambuco. Foram aplicadas 04 oficinas, com engajamento e participação de todos os 22 estudantes de uma turma. Os resultados denotam como os estudantes ficaram entusiasmados com o projeto e com a possibilidade de realizar os experimentos na disciplina de ciência. Por fim, ressalta-se a valorização do Programa de Educação Tutorial como possibilidade de trocas enriquecedoras entre a extensão universitária e as escolas públicas.

**PALAVRAS-CHAVES:** EXTENSÃO; CULTURA CIENTÍFICA; EDUCAÇÃO TUTORIAL.

**PLACE OF SCIENCE IS IN SCHOOL:**

**EXPERIMENTS AND SIGNIFICANT LEARNING**

**ABSTRACT:** Teaching science at school promotes new ways of thinking among students. The present work is an offshoot of the Lugar de Ciência é na Escola extension project, developed by the PET Conexões de Saberes Public Policies in Affirmative Actions for Youth Group - UFRPE. Guided by the perspective of meaningful learning, the actions sought to stimulate the scientific culture in students from the 9th grade of elementary school, in a public school in the rural area, located in the Mata Sul Region of Pernambuco. 04 workshops were applied, with the engagement and participation of all 22 students in a class. The results show how excited the students were about the project and the possibility of carrying out the experiments in the science discipline. Finally, we emphasize the valorization of the Tutorial Education Program, with the possibility of enriching exchanges between university extension and public schools.

**KEYWORDS:** EXTENSION; SCIENTIFIC CULTURE; TUTORIAL EDUCATION



## INTRODUÇÃO

Ensinar *Ciência* na escola está associado com uma aprendizagem que promove novas formas de pensar entre os estudantes. Requer uma articulação com os modelos próprios da Ciência, envolvendo o estudante numa *cultura científica* que estimula a busca de soluções de problemas e a tomada de decisões. Fomenta a interpretação crítica da realidade; possibilita a construção e a reconstrução de conhecimentos (TEIXEIRA, 2019).

Norteados por essa perspectiva, elaborou-se o projeto de extensão **Lugar de Ciência é na Escola**, desenvolvido pelo Grupo PET Conexões de Saberes Políticas Públicas em Ações Afirmativas para Juventude, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, com o objetivo de estimular a *cultura científica* em estudantes de turmas do 9º ano do ensino básico. O projeto foi implementado em uma escola pública, localizada na zona rural do município São José da Coroa Grande (Pernambuco), no segundo semestre de 2021.

No contexto da Pandemia da COVID-19, em função da retomada gradual do ensino presencial em Pernambuco, das adequações sanitárias do espaço escolar e da natureza do projeto, que visava garantir atividades práticas e experimentais, foram realizadas oficinas temáticas na modalidade presencial, em parceria com o professor da disciplina de Ciências. O mesmo é formado em Licenciatura em Ciências Biológicas e o seu apoio, juntamente com o da gestão da escola, foi imprescindível para o pleno desenvolvimento das ações educativas do projeto aqui em questão. A seguir, serão descritas as atividades realizadas, e discutida a importância da formação integral dos graduandos em licenciaturas e integrantes do Programa de Educação Tutorial.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Na primeira etapa do projeto, primeiro semestre de 2021, foram realizados: 1) estudos dirigidos com livros e artigos acerca de pesquisas sobre a importância dos processos de *aprendizagem significativa* e *cultura científica* nas escolas; 2) elaboração das propostas de oficinas que seriam desenvolvidas na escola e 3) cartões visuais de divulgação do projeto nas redes sociais do grupo PET.

No período de outubro a novembro de 2021, realizou-se quatro oficinas, descritas, de forma sucinta, no quadro abaixo. O projeto teve a participação de 22 estudantes, com idade entre 13 e 15 anos. Ao início de cada oficina, realizava-se a apresentação do assunto e compartilhava-se as vivências do cotidiano a partir da temática em questão. Houve a priorização de materiais de baixo custo e de fácil acesso dentro das casas, disponibilizado pelo Grupo PET, tais como: utensílios descartáveis, tubetes, pinça feita de material adaptado, cédulas de papel moeda, folhas de papel A4, tesouras, régua, lápis hidrocor, acendedor e reagentes químicos (acetona, álcool 90°, água destilada, água sanitária, sabão em pó, detergente, indicador de pH feito com repolho roxo, suco de limão).

OFICINA TEMÁTICA	EXPERIMENTOS DINÂMICAS	MATERIAIS
Apresentação do projeto	Apresentação de atividades do Grupo PET Políticas Públicas - UFRPE Apresentação do Projeto Contrato Pedagógico Amostra da Identidade Visual do Projeto	Notebook Projetor Slide com a Proposta Post com Identidade Virtual do Projeto
“Dinheiro que não queima”	Experimento com fogo controlado e teste com cédulas de papel moeda	Cédula de papel moeda, pinça adaptada, acendedor, álcool, água, recipiente de plástico.
Cromatografia em papel	Separação de cores primárias utilizando cores secundárias e terciárias com utilização de diferentes tipos de reagentes	Canetas hidrocor de várias cores, álcool, acetona, água, fitas de papel, copos descartáveis, tesouras, régua.
pH de Substâncias Encerramento Recreativo	Avaliação de pH das substâncias: água sanitária, sabão em pó, água destilada, vinagre, suco de limão.  Brincadeiras de bingo aritmético com distribuição de doces e chocolates.	Tubetes, suco de repolho, água sanitária, sabão em pó, água, vinagre, suco de limão.  Cartelas de Bingo Doces e Chocolates

Em acordo com a natureza extensionista do projeto, todas as oficinas foram embasadas em uma perspectiva construtivista de aprendizagem. Segundo a teoria de ensino de Jerome Bruner, o processo de aprendizagem ocorre quando há a “captação das relações entre os fatos”, ou seja aquisição de novas informações, transformando-as e transferindo-as para novas situações. Assim, em todas as oficinas, incentivamos a atitude de investigação, com utilização do *método da descoberta* como método básico do ensino (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2018). Os estudantes tiveram oportunidades e condições de percorrer o caminho da *descoberta científica*, investigando, fazendo perguntas, experimentando e descobrindo, com o objetivo de ampliar a compreensão dos conteúdos dos experimentos químicos realizados e estabelecer relações entre os fatos e entre as novas aprendizagens.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Destaca-se que mesmo com os desafios do retorno ao ensino presencial - com a aderência de todos os protocolos de segurança desenvolvidos pelos órgãos de saúde, priorizando uso de máscaras e higienização

motivação e a interação de toda turma. Avalia-se que o alcance desses resultados foi favorecido pela metodologia participativa, pelo estímulo à aprendizagem significativa. A seguir são apresentados 02 Cards com registros fotográficos das oficinas. Todo o projeto teve sua divulgação nas redes sociais do Grupo PET, com a priorização desta por meio do Instagram, do qual os estudantes também são usuários.



Figura 1 : Oficina “Cromatografia em papel”



Figura 2: Card virtual do Encerramento do Projeto

## CONCLUSÕES

Ressalta-se a importância da participação no Programa Educação Tutorial (PET) para a qualidade da formação dos graduandos de licenciatura e de bacharelado das Universidades Públicas e Gratuitas do Brasil. Na nossa experiência, a participação, na qualidade de petianos, está possibilitando o desenvolvimento pleno da vida acadêmica a partir das vivências de extensão universitária em conexão com escolas públicas. Também é importante pontuar que os grupos PETs fazem com que os graduandos dêem retorno à sociedade no que diz respeito aos investimentos para a Educação Superior.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Educação Tutorial (PET) - apoiado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE);

Ao Grupo PET Conexões de Saberes Políticas Públicas em Ações Afirmativas para Juventude - UFRPE

À rede municipal de ensino de São José da Coroa Grande (Pernambuco)

À Equipe gestora da Escola Municipal Lívio Tenório, em particular ao professor Nailton Wagner Silva

## REFERÊNCIAS

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L.T. A. **Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia**. 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 15ª Ed. 2018..

TEIXEIRA, O. P. B.. A Ciência, a Natureza da Ciência e o Ensino de Ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 25, n. 4, p. 851-854, 2019.



**Caminhos e Ações do "PET Educação Popular: Criando e Recriando a Realidade Social" e suas Frentes de Trabalho.**

*Marina Massote<sup>1</sup> (marina.massote@unifesp.br), Beatriz de Lima e Silva<sup>2</sup>, Ester Souza Cânovas Bottazzo<sup>3</sup>, Isadora Campanha Pelai<sup>4</sup>, Isadora Rovani Vieira<sup>5</sup>, Gisela Santos Silva<sup>6</sup>, Leticia Martins dos Santos Quintas<sup>7</sup>, Luma Carolina Rocha Lemos<sup>8</sup>, Mariana da Rocha Gatto<sup>9</sup>, Stephany Santana de Moraes<sup>10</sup>, Thayna Cristine da Silva Souza<sup>11</sup>, Thaynara Leandro dos Reis<sup>12</sup>, Fabricio Gobetti Leonardi<sup>13</sup>, Raiane Patricia Severino Assumpção<sup>14</sup> Orientador/a: Maria Liduina de Oliveira e Silva<sup>15</sup> (liduoliveira90@gmail.com), Grupo PET- Educação Popular, Universidade Federal de São Paulo, campus Baixada Santista, UNIFESP. Santos, São Paulo, Brasil*

Grupo PET- Educação Popular, Universidade Federal de São Paulo, campus Baixada Santista, UNIFESP. Santos, São Paulo, Brasil

**RESUMO:** O PET “Educação Popular: criando e recriando a realidade social” da Universidade Federal de São Paulo, campus Baixada Santista, é um programa interdisciplinar que constrói ações educativas de ensino, pesquisa e extensão, sendo fundamentado na construção de espaços que valorizem a participação social pela educação com pensamento crítico, através do fortalecimento de vínculos e dos diálogos pautados no referencial de Paulo Freire. A construção de saberes a partir do ensino divide-se em três frentes de trabalho: Resistência e Cultura Indígena, Saúde Mental, Cultura da Palavra - Morro da Penha na perspectiva de implicar em transformações da realidade social.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação popular; Paulo Freire; participação social.

**Paths and Actions of "PET Popular Education: Creating and Recreating Social Reality" and its Work Fronts.**

**ABSTRACT:** The PET “Popular Education: creating and recreating the social reality” of the Federal University of São Paulo, campus Baixada Santista, is an interdisciplinary program that builds educational actions of teaching, research and extension, being based on the construction of spaces that value the social participation through education with critical thinking, through the strengthening of bonds and dialogues based on Paulo Freire's framework. The construction of knowledge based on teaching is divided into three work fronts: Resistance and Indigenous Culture, Mental Health, Culture of the Word - Morro da Penha in the perspective of implying changes in social reality.

**KEYWORDS:** popular education; Paulo Freire; social participation.

## INTRODUÇÃO

O PET Educação Popular vem desde 2010 realizando ações no território da Baixada Santista, fortalecendo o vínculo entre universidade pública e território, estimulando a perspectiva crítica entre educadores e educandos, na tentativa de compreender realidade na qual estão inseridos, e de se entenderem como sujeitos ativos na transformação dessa mesma realidade. Sua atuação se dá de modo interdisciplinar no sentido da defesa dos direitos humanos por meio da valorização da experiência e da construção coletiva do conhecimento.

O atual cenário de crise econômica, aprofundamento das desigualdades sócio-econômicas e a crise sanitária no contexto de um governo que impulsiona o desmonte das políticas públicas, como é o caso da educação, o PET resiste às consequências e desafios que se impõem a esse projeto político em defesa e na luta por uma educação pública, gratuita e de qualidade.

Assim, abordaremos como o PET Educação Popular atuou nos últimos anos e como buscou formas de resistência e continuação de suas ações durante o atual cenário de pandemia. O presente trabalho busca apresentar as reflexões realizadas pelo grupo do PET ao longo de sua caminhada.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O "PET Educação Popular: Criando e Recriando a Realidade Social" tem como referencial teórico metodológico a Educação Popular freiriana, através do movimento da práxis: ação-reflexão-ação. Nesse sentido as ações de trabalho das frentes se voltam para uma atuação no território acompanhada de reuniões tanto do grupo geral, como também de reuniões dos membros integrantes de cada frente, a fim de consolidar a troca de experiências e o processo de pensar as práticas de cada frente junto aos sujeitos envolvidos, entendendo suas trajetórias, contextos e saberes. Assim, o trabalho de cada frente se dá de forma particular considerando as demandas dos territórios em que estão inseridas, mas ainda sim orientadas sobre a mesma égide.

A **Frente Cultura da Palavra e Saúde Mental** realizou oficinas grupais semanais por meio de círculos de cultura, tendo como centralidade o estímulo à leitura, a aprendizagem e reforçamento da escrita, o compartilhamento de informações, experimentação de distintas formas de arte, onde foi possível a construção e partilha de saberes e estratégias para a realidade cotidiana e discussão de temas considerados importantes pelo grupo.

As ações da **Frente Cultura da Palavra - Morro da Penha** tem sua atuação no Morro da Penha, em Santos. O grupo composto por moradores da região em conjunto com as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) da Unidade de Saúde da Família (USF) formavam um grupo de estudos, alfabetização e

crítica sobre os temas que se destacavam, estimulando o processo de reflexão pelos sujeitos e fazendo uma aproximação do mundo da escrita, uma forte demanda dos munícipes.

Por fim, A **Frente Cultura e Resistência Indígena** tem sua atuação conjunta com algumas comunidades indígenas do litoral Sul Paulista, especialmente a Tekoa (Aldeia) Paranapuã, da etnia Guarani Mbya e Tupi Guarani, localizada em São Vicente/SP. Por meio de processos educativos busca-se contribuir com a visibilidade e fortalecimento da cultura indígena Guarani Mbyá e Tupi Guarani; a produção de conhecimento a partir do diálogo intercultural entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento tradicional/ancestral, em que se valoriza a cosmovisão indígena Guarani; e realizar ações na perspectiva da garantia de direitos por intermédio de órgãos e instituições públicas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com o advento da pandemia às ações precisaram ser adaptadas ao novo contexto, o que reestruturou a forma de atuação desta e das demais frentes. A **Frente Cultura da Palavra e Saúde Mental** passou a desenvolver um processo de construção coletiva de sistematização das experiências da frente. Assim, ao longo de reuniões semanais remotas, foram construídas através de leituras e discussões a elaboração do documento sobre as experiências das extensionistas no projeto, contemplando as temáticas centrais da vivência nos serviços. Além disso, foram realizados seis programas de rádio junto ao programa Vozes da Voz. Também foram disponibilizados alguns kits com materiais artísticos para que os usuários pudessem expressar pela escrita e pelo desenho as vivências que estão tendo na pandemia.

A **Frente Cultura da Palavra - Morro da Penha** durante a pandemia elaborou um projeto interdisciplinar sobre cuidado em saúde, que visava promover encontros de maneira remota através de rodas de conversa com as Agentes Comunitárias de Saúde, entendendo que sua demanda de trabalho sofreu uma sobrecarga com a crise sanitária, e pensando na importância de um espaço de cuidado e promoção de saúde para essas trabalhadores, que foram fundamentais dentro do território e no trabalho educativo de prevenção em saúde junto à população atendida. O projeto foi encaminhado ao supervisor da Unidade de Saúde da Família do Morro da Penha, porém não houve um retorno sobre o projeto. No segundo semestre, com a entrada de novas integrantes na Frente, e entendendo a necessidade de um maior aprofundamento, organizou-se um grupo de estudos sobre A Pedagogia do Oprimido.

A **Frente Cultura e Resistência Indígena** no cenário da pandemia em que as comunidades indígenas em que a frente atua tiveram a comercialização dos seus artesanatos afetada - atividade relacionada a geração de renda e sustento das aldeias - por isso, a frente junto com as lideranças e outros sujeitos das aldeias vem desenvolvendo um site para comercialização dos artesanatos de forma online e concomitante

administrar o site e a venda de seus artesanatos. Além disso, a atuação dessa Frente também se refere à questões mais específicas ao direito indígena, como no processo de mediação, uma vez que a Tekoa Paranapuã enfrenta uma disputa judicial por parte do Estado (representado pela Fundação Florestal), em que defende a retirada da aldeia do território onde está localizada - o Parque Estadual Xixová Japuí, porém o objetivo da comunidade é o uso compartilhado do território.

Outra esfera que a Frente atua é na organização do Curso de Extensão Preparatório, com indígenas Guarani Mbya e Tupi Guarani, para o exame de avaliação do ENCCEJA (Exame Nacional para Certificação de Competências de jovens e Adultos), além do Curso de Extensão Língua e Cultura Guarani ministrado pela liderança Tupã Mirim Mariano.

## **CONCLUSÕES**

Dentro do modelo de educação bancária que ainda domina nossas instituições de educação, ter como horizonte uma educação libertadora que dialogue com as múltiplas realidades existentes é um chamado para a luta e a concretização de um caminho árduo e com muitas intempéries. Esse caminho teve suas dificuldades intensificadas com a Pandemia do Covid-19 e a política de morte instaurada no território brasileiro, por isso, a continuação dessa caminhada feita por este e demais PET são formas de resistência diante do que é imposto como único destino.

Todas as ações desenvolvidas durante os últimos anos demonstram o compromisso com uma educação pública e de qualidade e a resiliência implicada na atuação dos grupos que mesmo diante de um cenário pandêmico conseguiram articular-se para manter suas atividades. Ainda que as complicações sejam muitas, cada grupo vem planejando a volta das suas ações presenciais e planejando as possibilidades para esse novo cenário que vem sendo construído, sempre almejando um futuro melhor e uma caminhada que apesar de árdua, continue dando bons frutos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos imensamente as frentes de luta e trabalho que compõem o PET Educação Popular, que tiveram grandes contribuições, colaborações, e também resistência frente aos desafios enfrentados desde suas concepções e durante a pandemia da Covid-19. Agradecemos principalmente ao FNDE, MEC e UNIFESP que tornaram possível os meios para construção deste projeto e a permanência do PET nos espaços em que ocupa, trocando e colaborando a construir essa rede de aprendizado mútuo, tão importante para a educação popular.



## REFERÊNCIAS

ASSUMPÇÃO, Raiane (org.). Educação Popular na perspectiva freiriana. São Paulo: Editora Instituto Paulo Freire, 2009.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *A Educação como Cultura*. Ed. Brasiliense, São Paulo, 1985.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia. 56a edição, Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 28a edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.

GADOTTI, Moacir & TORRES, Carlos Alberto (orgs). *Educação Popular: utopia Latino-Americana*. São Paulo: Cortez: Editora da Universidade de São Paulo, 1994.

**APRENDIZAGEM DIALÓGICA: SUBSÍDIOS TEÓRICOS PARA AS AÇÕES EDUCATIVAS DO  
PET EDUCAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

ALVES,V.A<sup>1</sup>, FERRARI.A.J<sup>2</sup>, JUNIOR.W.T<sup>3</sup>, PONTES.N.F.Y<sup>4</sup>, SILVA.F.M<sup>5</sup>,  
RODRIGUES.E.S.P<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Grupo PET Educação Interdisciplinar, UFR, Câmpus Rondonópolis, valquiriaalvesjean@gmail.com

<sup>2</sup>Grupo PET Educação Interdisciplinar, UFR, Câmpus Rondonópolis, ferrari.julia@aluno.ufr.edu.br

<sup>3</sup>Grupo PET Educação Interdisciplinar, UFR, Câmpus Rondonópolis, waine.jr@gmail.com

<sup>4</sup>Grupo PET Educação Interdisciplinar, UFR, Câmpus Rondonópolis, yara.fernanda@aluno.ufr.edu.br

<sup>5</sup>Grupo PET Educação Interdisciplinar, UFR, Câmpus Rondonópolis, fernanda.madeira@aluno.ufr.edu.br

<sup>6</sup>Grupo PET Educação Interdisciplinar, UFR, Câmpus Rondonópolis, eglen.rodrigues@ufr.edu.br

**RESUMO:** O propósito deste resumo expandido é apresentar as atividades desenvolvidas pelo PET Educação Interdisciplinar, entre elas a Tertúlia Dialógica Literária e o Grupo de Estudos. Essas práticas são importantes a partir da vertente de Aprendizagem Dialógica. Essa vertente promoveu a troca de saberes e reflexões do grupo PET para execução das atividades de extensão com a comunidade não acadêmica, norteando os PETianos na realização. Os principais procedimentos adotados para a realização das atividades foram encontros online via Google Meet durante a semana em horários intermediários. Os resultados das atividades mostraram que a partir do Grupo de Estudos é possível que os PETianos realizem projetos de extensão e pesquisas, baseando-se no conhecimento que adquiriram entre os encontros do grupo. A Tertúlia Dialógica Literária possibilitou reflexões feitas junto a comunidade não acadêmica, o que contribuiu ainda mais para a formação dos PETianos, mesmo havendo pouca participação da comunidade externa.

**PALAVRAS-CHAVE:** aprendizagem dialógica; formação; leitura;

**DIALOGICAL LEARNING: THEORETICAL SUBSIDIES FOR THE EDUCATIONAL ACTIONS  
OF THE PET INTERDISCIPLINARY EDUCATION**

**ABSTRACT:** The purpose of this expanded summary is to present the activities developed by PET Interdisciplinary Education, among them the Literary Dialogical Tertulia and the Study Group. These practices are important from the perspective of Dialogical Learning. This aspect promoted the exchange of knowledge and reflections of the PET group for the execution of extension activities with the non-academic community, guiding the PETians in the realization. The main procedures adopted for carrying out the

activities were online meetings via Google Meet during the week at intermediate times. The results of the activities showed that from the Study Group it is possible for PETians to carry out extension and research projects, based on the knowledge they acquired between the group meetings. The Dialogic Literary Tertulia made possible reflections with the non-academic community, which contributed even more to the formation of PETians, even with little participation from the external community.

**KEYWORDS:** dialogical learning; formation; reading;

## INTRODUÇÃO

O PET Educação Interdisciplinar integra os cursos de Pedagogia, Letras-Língua Portuguesa, Matemática e Sistema da Informação da Universidade Federal de Rondonópolis, situada na cidade de Rondonópolis, Mato Grosso. O programa realiza atividades voltadas para a formação profissional reflexiva, buscando favorecer aos estudantes uma formação ampla e de qualidade. Sendo assim, o PET desenvolve ações educativas nos âmbitos do ensino, da pesquisa e da extensão, tendo como eixo norteadores os princípios da Aprendizagem Dialógica.

Nesse sentido, o presente resumo expõe duas atividades realizadas no ano de 2022: o Grupo de Estudos (GEAD) e a Tertúlia Dialógica Literária. O GEAD é uma atividade indispensável, com o objetivo de adquirir conhecimento a partir de discussões em grupo que promovam reflexão e possibilitem nortear os PETianos nas demais atividades de extensão. A Tertúlia Dialógica trata-se de uma atividade que propõe uma interação entre os participantes a partir da leitura, propiciando trocas de saberes e experiências por meio dos diversos olhares sobre os fatos da obra escolhida.

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas pelos PETianos para contribuir com o conhecimento e estimular discussões, desenvolver o senso crítico nos estudantes, fomentando debates de cunho social, cultural e acadêmico, destacando a importância dos diálogos e reflexões.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O Grupo de Estudos é uma atividade desenvolvida pelo PET, sendo possível participar estudantes da pós-graduação, comunidade acadêmica e pessoas da comunidade em geral, para que aprimorem seus conhecimentos e tenham base metodológica para realizar atividades de extensão, além de contribuir para a formação acadêmica e pessoal. As leituras são fundamentadas na Teoria da Ação Comunicativa e na Teoria da Ação Dialógica.

A obra "Comunidades de aprendizagem: outra escola é possível", de Roseli Rodrigues de Mello, Fabiana Marini Braga e Vanessa Gabassa, foi a escolha consensual do grupo para desenvolver a discussão no

GEAD. O livro trata-se de uma proposta que visa a construção de uma educação democrática para garantir a máxima aprendizagem e inclusão plena da diversidade, para isso baseiam-se na Aprendizagem Dialógica.

Nesse sentido, a Aprendizagem Dialógica é formulada com base em duas principais teorias: ação dialógica (Freire, 2014) e ação comunicativa (Habermas, 1987), e discutem valores de igualdade, paz, liberdade e solidariedade. A diversidade está presente na escola, por isso, ela é recriada e criada com alternativas que superem o silenciamento das minorias. Apesar de cada projeto de extensão do PET Educação Interdisciplinar ter sua metodologia própria, a Aprendizagem Dialógica permeia todos eles porque é a base do entendimento e do estabelecimento das relações entre os participantes, educadores e educandos.

A Tertúlia Dialógica Literária é uma atividade que se originou no Grupo de Estudos (GEAD), partindo dos conceitos da Aprendizagem Dialógica e dos sete princípios Dialógicos. A atividade propõe uma interação entre os participantes a partir de uma leitura, propiciando trocas de saberes e experiências por meio dos diversos olhares sobre os fatos decorrentes da leitura da obra. Segundo Freire, o aprendizado da leitura não se reduz a um ato mecânico descontextualizado, mas deve ser uma abertura ao diálogo sobre o mundo e com o mundo (Freire, 1994; Freire & Macedo, 1989).

Metodologia da atividade do GEAD parte da escolha de uma obra referencial para estudos. Os participantes indicam qual obra estudar primeiro, podendo também indicar obras complementares. A escolha é consensual, baseada no poder de argumentação de quem sugere a obra. A partir da leitura escolhida, é disponibilizado link para acesso dos participantes à obra. Os encontros são feitos periodicamente, usualmente uma vez por semana com duração de duas horas por meio da plataforma do Google Meet. Em cada encontro, duas pessoas voluntárias apresentam a síntese da leitura combinada previamente. Os demais participantes podem realizar os apontamentos no final da apresentação da dupla e após o encontro é disponibilizado o resumo no Google Drive do PET, para que seja consultado sempre que necessário.

A execução da Tertúlia Dialógica Literária em 2022 foi baseada nas leituras realizadas no Grupo de Estudos, durante a mediação dos turnos de fala dos encontros. Tal atividade foi ofertada no formato online por meio do Google Meet, semanalmente com duração de duas horas. As inscrições para toda a comunidade foram disponibilizadas a partir do site Even3, onde os interessados inseriram seus dados para contribuir com o controle de participação do PET. A obra escolhida por todos os participantes foi “A Metamorfose”, de Franz Kafka (1915).

A prática da tertúlia foi dada da seguinte forma: no primeiro encontro todos os inscritos receberam uma lista com sugestões de leituras de obras da literatura clássica universal. A escolha da obra é orientada por uma pessoa responsável, para que os demais participantes possam argumentar sobre a necessidade do grupo realizar a leitura daquela obra. Sendo assim, a argumentação que convencer os demais participantes torna-se a obra escolhida para a leitura.



Uma vez definida a leitura, é disponibilizado o acesso por meio de link gerado online na ferramenta do Google, a partir daí combina-se uma quantidade de páginas a serem lidas para o próximo encontro. No dia da leitura, uma pessoa faz a mediação da atividade, realizando a inscrição das falas para que todos possam participar igualmente. Feitas as inscrições, as pessoas falam seus destaques, relatando o que mais gostou e por quê. Em seguida, abre-se espaço para os comentários. Uma pessoa registra os principais assuntos comentados e lê essa síntese ao final da tertúlia, gerando uma memória dos encontros.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As discussões das atividades possibilitaram aos participantes uma assimilação dos assuntos abordados. A leitura e a reflexão contribuíram para melhorar conhecimentos, práticas acadêmicas e sociais, abrindo espaços para questões que permeiam o mundo. Deste modo, o Grupo de Estudos é uma atividade que proporciona aos estudantes formação humanizadora e conscientização da importância literária, realizando de forma coletiva uma análise da educação atual no Brasil e como melhorá-la. Além disso, os estudos feitos no GEAD tornam possível a formação da teoria metodológica para desenvolver as práticas educativas extensionistas, para além da escrita de trabalhos em eventos acadêmico-científicos.

A partir dos encontros da Tertúlia podemos constatar que os PETianos adquiriram conhecimento dentro do GEAD e colocaram em prática na atividade da Tertúlia, seguindo os princípios da Aprendizagem Dialógica, instigando os participantes a refletirem. A (re)leitura de obras clássicas traz reflexões atemporais em seu ato de ler, ainda que sejam muito citadas, recomendados ou interpretados por terceiros. Segundo Calvino (1993), os adjetivos kafkianos são usados frequentemente no nosso dia a dia, mas é em suas obras que podemos constatar o significado real de seu uso.

A obtenção de relatos sobre a obra "A Metamorfose" de Kafka, que foi escolhida para a leitura, comprovou uma mudança de pensamento e comportamento. Destaques realizados mostram que a ficção pode refletir muito socialmente, como: a (des)valorização da família sobre o filho ao se tornar diferente, a busca do ser humano em ser compreendido por alguém, a excessividade do trabalho, e a falha do indivíduo em não se preservar, realizar suas vontades e pensamentos. "Os clássicos são livros que, quanto mais pensamos conhecer por ouvir dizer, quando são lidos de fato mais se revelam novos, inesperados, inéditos" (Calvino, 1993). Com isso, conseguimos alcançar o objetivo de realizar a atividade da Tertúlia partindo dos estudos no GEAD, pois houve transformação entre todos os envolvidos.

## **CONCLUSÕES**

Concluimos que com o desenvolvimento de ambas as atividades foi possível constatar a importância de oportunizar momentos de fala de forma igualitária, ofertando abertura para que todos pudessem contribuir com os apontamentos, respeitando a inteligência cultural e individual dos envolvidos. Essa flexibilização da

fala permitiu a interpretação de pontos divergentes nos livros, o que fomentava ainda mais a importância do respeito às diferenças. Dessa forma, conseguimos analisar de forma geral a importância do Grupo de Estudos, assim como a Tertúlia Dialógica Literária.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a oportunidade de participar do evento ENAPET do ano de 2022, porque é extremamente gratificante para nós do grupo PET poder expor nosso conhecimento e o desenvolvimento de nossas atividades. Além disso, agradecemos nossos tutores que sempre apoiaram e incentivaram nossas ideias e criações. Agradecemos a todo o grupo PET Educação Interdisciplinar por oportunizar nosso desenvolvimento pessoal e acadêmico, visto que a partir do projeto adquirimos maior conhecimento, senso crítico e criativo, sensibilidade e a socialização não só com o grupo PET, mas com a comunidade em torno. Também agradecemos a Universidade Federal de Rondonópolis (UFR) por oferecer maior sabedoria ao grupo. Sem mais delongas, agradecemos a nossa agência de fomento Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo apoio e contribuição ao longo desses anos.

## **REFERÊNCIAS**

CALVINO, Italo. Por que ler os clássicos? 2ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM. Aprendizagem Dialógica. Caderno adaptado do material de formação produzido pelo CREA, Centro de Investigação em Teorias e Práticas de Superação de Desigualdades da Universidade de Barcelona. Disponível em: <https://comunidadeaprendizagem.com/uploads/materials/3/bbea4bd3004329144308d8efcc1c8061.pdf> &gt;. Acesso em: 8 jun. 2022.

FLECHA, Ramón. Compartiendo palabras: el aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo. Barcelona: Paidós, 1997.

FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. 56. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

HABERMAS, Jürgen. Teoría de la acción comunicativa I: Racionalidad de la acción y racionalización social. Buenos Aires: Taurus, 1987a.

MELLO, R. R.; BRAGA, M. F.; GABASSA, V. Comunidades de Aprendizagem: outra escola é possível. São Carlos: EduFscar, 2012.

**CONTRIBUINDO PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EMOCIONAIS EM TEMOS DE PANDEMIA**

FARIAS, D. S.<sup>1</sup>, AGUIAR, E.C.<sup>2</sup>, SOUZA, F.T.<sup>3</sup>, GUIMARÃES, G.P.<sup>4</sup>, BRITO, P.G.S.<sup>5</sup>,  
BARBOSA, T.C.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Diliane Salustiano de Farias, Grupo PET-Administração, UFCG, Câmpus Sede, dilianefarias.petadm@gmail.com.

<sup>2</sup>Edvan Cruz Aguiar, Grupo PET-Administração, UFCG, Câmpus Sede.

<sup>3</sup>Fernanda Tavares de Souza, Grupo PET-Administração, UFCG, Câmpus Sede.

<sup>4</sup>Gilson Pereira Guimarães, Grupo PET-Administração, UFCG, Câmpus Sede.

<sup>5</sup>Pedro Gabriel da Silva Brito, Grupo PET-Administração, UFCG, Câmpus Sede.

<sup>6</sup>Thais Cardoso Barbosa, Grupo PET-Administração, UFCG, Câmpus Sede.

**RESUMO**

Um dos grandes problemas enfrentados pelos indivíduos, diz respeito à inabilidade emocional diante das mais diversas situações a que uma pessoa pode ser submetida. Nos últimos anos, com o aumento da competitividade no mercado de trabalho, para além dos conhecimentos intelectuais, as organizações estão valorizando cada vez mais indivíduos que possuem características associadas à inteligência emocional. Assim, o objetivo do projeto foi despertar e oferecer caminhos para o desenvolvimento de técnicas de administração da inteligência emocional. A operacionalização se deu por meio palestras, tendo como público-alvo alunos do ensino médio e profissionais em geral; beneficiando, em 2021, um total de 272 pessoas. A avaliação foi obtida por meio de questionários, compostos por 4 variáveis quantitativas e 1 qualitativa, com escalas distintas de respostas. Dentre os principais resultados destaca-se a excelente avaliação das palestras, 94,47% dos respondentes avaliaram como excelente ou boa. No geral, conclui-se que o projeto desempenhou um importante papel social, contribuindo para a disseminação de conhecimentos sobre o desenvolvimento de competências emocionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** disseminação; emoções; extensão.

## **CONTRIBUTING TO THE DEVELOPMENT OF EMOTIONAL SKILLS IN TERMS OF A PANDEMIC**

### **ABSTRACT:**

One of the major problems faced by individuals concerns emotional inability in the most diverse situations to which a person may be subjected. In recent years, with increased competitiveness in the job market, in addition to intellectual knowledge, organizations are increasingly valuing individuals who have characteristics associated with emotional intelligence. Thus, the objective of the project was to awaken and offer paths for the development of techniques for managing emotional intelligence. Operationalization took place through lectures, targeting high school students and professionals in general; benefiting, in 2021, a total of 272 people. The evaluation was obtained through questionnaires, composed of 4 quantitative and 1 qualitative variables, with different scales of answers. Among the main results, the excellent evaluation of the lectures stands out, 94.47% of the respondents rated it as excellent or good. Overall, it is concluded that the project played an important social role, contributing to the dissemination of knowledge about the development of emotional competences.

**KEYWORDS:** dissemination; emotions; extension.

### **INTRODUÇÃO**

O contexto de pandemia da COVID-19, vivenciado desde o ano de 2020, provocou inegáveis impactos de ordem emocional em grande parte da população. As implicações dessa grave crise, a exemplo do isolamento social, tornaram-se um desafio tanto para os poderes públicos, quanto para a sociedade em geral. Além disso, o rápido fluxo de notícias, associadas ao medo e à ansiedade, causaram um adoecimento mental de uma série de pessoas psicologicamente vulneráveis (SERAFINI; MOHAMMADI, 2020). Tais impactos puderam ser sentidos em todas as esferas da sociedade, como é o caso das instituições de ensino.

De acordo com Salovey e Mayer (1990), a inteligência emocional pode ser entendida como a aptidão para controlar os próprios sentimentos e administrar as emoções expressas pelos outros. Argumentasse que um indivíduo que possui alta inteligência emocional, consegue construir uma comunicação eficaz e relacionamentos harmoniosos com as outras pessoas (TUYAKOVA et al., 2022). Além disso, os sujeitos dotados de um bom Quociente Emocional (BAR-ON, 1997), mostram-se fortes candidatos à posições de liderança, gerenciamento de conflitos e construção de bons relacionamentos nas organizações.

Nesta perspectiva, no atual cenário competitivo, o Coeficiente de Inteligência (QI), considerado por muito tempo um critério determinante em processos de seleção, tem sido preterido pelo Coeficiente



de Inteligência Emocional (QE). Goleman (1997) entende que o QI contribui com 20% do sucesso na vida, ao passo que o QE contribui com 80%. Nesse sentido, nota-se a importância de estimular o aperfeiçoamento da inteligência emocional dos indivíduos, a partir de conhecimentos teóricos e empíricos, de modo que, os impactos positivos sejam úteis tanto para a vida pessoal quanto para a vida acadêmica e profissional. Em vista disso, o projeto "Inteligência Emocional para Relações Interpessoais" objetiva despertar e oferecer caminhos para o desenvolvimento de técnicas de administração da inteligência emocional.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O projeto tem como público-alvo alunos e profissionais em geral de instituições públicas e privadas de Campina Grande e outras cidades da Paraíba. As atividades executadas pelos PETianos, sob orientação do professor tutor, intencionaram atender os objetivos estabelecidos. A operacionalização se deu a partir de palestras. As apresentações ocorreram nos colégios contemplados, nos dias e horários previamente combinados entre as partes, utilizando o tempo de cerca de uma hora aula.

No ano de 2021, em virtude da pandemia e, consequentemente do cancelamento das aulas presenciais, as apresentações realizadas aconteceram remotamente, via *Google Meet*. Ao todo, foram beneficiadas 272 pessoas. Durante a realização das palestras, a fim de auxiliar na explanação do conteúdo e contribuir para um melhor aprendizado, foram utilizados recursos audiovisuais, tais como *slides*, imagens e vídeos. Além disso, explorou-se as interações com os ouvintes e a realização de dinâmicas práticas com o intuito de abranger a execução real da temática.

Ademais, para avaliação do projeto, ao término das apresentações, enviou-se questionários pelo *chat* aos beneficiados que puderam manifestar-se tanto em termos quantitativos como qualitativos. O instrumento de coleta dos dados foi composto por 4 variáveis quantitativas e 1 variável qualitativa, sendo utilizadas diferentes escalas de respostas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao decorrer de 2021, o projeto beneficiou 272 alunos e profissionais de 4 instituições distintas de Campina Grande e cidades circunvizinhas. Do quantitativo total de beneficiados, 181 responderam o questionário de avaliação. De acordo com os resultados obtidos, verificou-se que os indivíduos avaliaram a didática com média de 4,56. Em termos percentuais, 65,75% dos respondentes avaliaram a variável como "excelente", 27,07% como "boa", 5,52% como "regular" e apenas 1,66% como "péssima" ou "ruim". Evidencia-se, portanto, o bom desempenho dos PETianos na explanação do conteúdo.

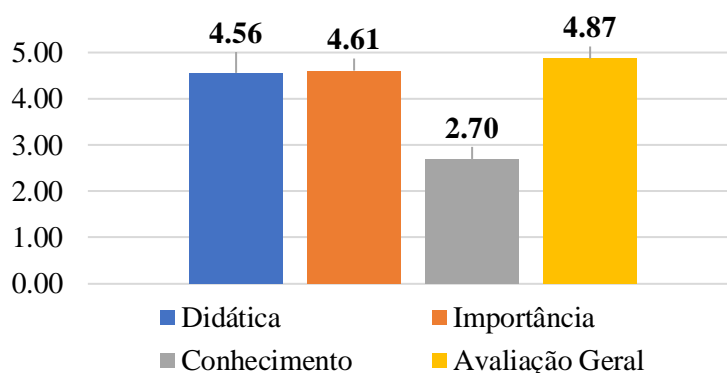
No que se refere a importância da temática abordada, a média alcançada foi de 4,61. Em termos percentuais, 94,48% avaliaram a temática como "muito importante" ou "importantíssima", os demais

5,42% consideraram como “regular” ou “nenhuma”. Em consonância com estes resultados, destaca-se manifestações espontâneas que reforçam a percepção dos respondentes sobre a relevância do tema: “A escola deveria abordar mais assuntos como esse para melhorar o rendimento dos alunos”, “Muito importante esse tema, deviam falar mais sobre”, “Achei a palestra incrível, tema muito importante para nós estudantes, estão de parabéns”.

Com relação ao nível de conhecimento dos beneficiados sobre Inteligência Emocional antes da apresentação, obteve-se média 2,70. Em percentuais, 48,61% relataram que tinham “nenhum” ou “pouco” conhecimento sobre a temática antes de assistirem a palestra, 31,49% destacaram possuir conhecimento “regular” e 19,89% relataram ter “muito” ou “muitíssimo”. A partir do percentual de desconhecimento sobre a temática, verifica-se a importância de compartilhar conhecimentos sobre o desenvolvimento do Quociente Emocional para que alunos e profissionais possam ampliar a compreensão das suas próprias emoções, a capacidade de lidar com as emoções dos outros, tomar decisões e, conseqüentemente, de se relacionar.

Em termos gerais, as palestras foram avaliadas com média 4,87, sugerindo um alto grau de satisfação por parte dos respondentes. Em termos percentuais, 66,85% dos beneficiados avaliaram a apresentação como “excelente”, 27,62% como “boa”, 2,76% como “regular” e apenas 2,76% como “ruim” ou “péssima”. Em resumo, nota-se que todas as variáveis investigadas obtiveram avaliações muito positivas (*ver gráfico 01*).

**Gráfico 01: Resultados Gerais**



**Fonte:** Relatório do projeto Inteligência Emocional (2021).

Por fim, para substanciar a relevância e o êxito das atividades desenvolvidas, ressaltam-se outros *feedbacks* espontâneos por parte dos beneficiados: “Essa palestra está me ajudando muito, tinha dificuldade para entender esse assunto, obrigada por esta oportunidade de aprendizado”, “Em um momento como esse é muito importante visar a saúde mental, isso foi o que deixou a palestra ainda mais atraente”.

## CONCLUSÕES

Apesar das dificuldades advindas do contexto pandêmico, o projeto atingiu seu objetivo, possibilitando com que o público-alvo ampliasse seus conhecimentos a respeito da capacidade de administrar a Inteligência Emocional, ou seja, de gerenciar as próprias emoções e as dos outros. Além disso, o projeto possibilitou aos PETianos o aprofundamento sobre a temática a partir das leituras e apresentações realizadas. No geral, com base nos resultados alcançados, pode-se concluir que o projeto exerceu um importante papel social, contribuindo para o desenvolvimento de competências emocionais, primordiais para o crescimento pessoal e profissional.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Educação / Secretaria de Educação Superior, por todo o apoio recebido.

## REFERÊNCIAS

BAR-ON, R. **The Emotional Intelligence Inventory (EQ-i)**: technical manual. Toronto: Multi-Health Systems, 1997.

GOLEMAN, Daniel. Inteligência Emocional (tradução). **Lisboa: Temas e Debates**, 1997.

SALOVEY, P.; MAYER, J. D. Emotional Intelligence. **Imagination, Cognition And Personality**, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 185-211, mar. 1990.

SERAFINI, G. et al. The psychological impact of COVID-19 on the mental health in the general population. **Qjm: An International Journal of Medicine**, [S.L.], v. 113, n. 8, p. 531-537, 30 jun. 2020.

TUYAKOVA, U. et al. Developing emotional intelligence in student teachers in universities. **Humanities And Social Sciences Communications**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 1-6, 4 mai. 2022.

**A pesquisa coletiva dentro do grupo PET**SOUZA, S. M.<sup>1</sup>, SILVA<sup>2</sup>, VENTURA<sup>3</sup>, TEIXIRA<sup>4</sup><sup>1</sup>Grupo PET-Economia, UFAL, Campus A.C. Simões, samuel.souza@feac.ufal.br<sup>2</sup>Grupo PET-Economia, UFAL, Campus A.C. Simões, giovanna.silva@feac.ufal.br<sup>3</sup>Grupo PET-Economia, UFAL, Campus A.C. Simões, vinicius.ventura@feac.ufal.br<sup>4</sup>Tutor do Grupo PET-Economia, UFAL, Campus A.C. Simões, keuler.teixeira@feac.ufal.br

**RESUMO:** O presente trabalho busca relatar, de forma reflexiva, as vivências do PET Economia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), no desenvolvimento de pesquisas coletivas. Um dos focos do programa de educação tutorial é a pesquisa e a formação acadêmica dos discentes, para tal foi construído dentro do grupo os Núcleos de estudos e pesquisa econômica (NEPE), buscando viabilizar e sediar a construção e desenvolvimento dos trabalhos científicos do grupo. O núcleo é dividido de três linhas de pesquisa, sendo: o núcleo de teoria econômica; núcleo de economia brasileira e regional e o núcleo de economia aplicada e métodos quantitativos. Por fim, o objetivo desse artigo é apresentar e relatar algumas atividades do NEPE para a formação acadêmica do grupo, evitando uma especialização precoce e fomentando o espírito pesquisador, além de realizar uma pequena análise da aprendizagem do petianos inseridos no núcleo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pesquisa; Economia; formação.

**Collective research within a PET group**

**ABSTRACT:** The purpose of this paper is report, in a reflective way, the experiences of the PET Economia from the Federal University of Alagoas (UFAL), on developing collective researches. One of the objectives of the Tutorial Education Program (PET) is the development of researches and the academic formation of the students, for this purpose, it was created the Cores of Studies and Economic Research (NEPE) to host and to viabilize the group's researches. The cores are divided into three research lines: core of economic theory, core of Brazilian and regional economy and core of applied economics and quantitative methods. Finally, the purpose of this paper is show and report some of the NEPE activities for the academic formation of the group, avoiding early specialization and promoting research training, in addition to performing a small analysis of the core member's apprenticeship.

**KEYWORDS:** Research; economic; formation



## INTRODUÇÃO

Segundo o manual de orientações básicas (MOB), muitos dos objetivos e filosofia do programa estão atreladas ao trabalho coletivo, bem como a indissociabilidade entre ensino pesquisa e extensão (MEC, 20016). A estratégia pensada no Núcleo de estudos e pesquisa econômica (NEPE) vai de encontro com a filosofia, objetivo e características do programa. Pois, contribui tanto para uma formação mais ampla, evitando a especialização precoce fazendo com que os discentes possam andar por diversas áreas da economia e aplicando diferentes metodologias.

A ideia do núcleo também busca explorar a tríade universitária, além da pesquisa se faz necessário o ensino, tanto na tutoria de manuseio de *softwares*, quanto para auxiliar quem está iniciando nas atividades de pesquisa. A extensão também se faz presente na ideia do núcleo, uma vez que os relatórios gerados nessas pesquisas servirão tanto para fornecer informações para órgãos públicos, auxiliando na elaboração de políticas públicas, quanto para divulgação e disseminação do conhecimento para toda comunidade alagoana e ampliar reflexões para outras possíveis ações do grupo. Tais atividades serão realizadas de acordo com a pesquisa coletiva, a qual os membros vão estudar juntos, sendo essa o principal motor do núcleo.

Portanto, o objetivo desse trabalho é apresentar e fomentar a realização de pesquisas coletivas em grupos PET, já que essa atividade pode ser benéfica tanto para os petiano quanto para a comunidade dado o objeto de estudo da pesquisa, sendo possível pensar outras ações do grupo que poderão ser realizadas. A formação de núcleos de estudos e pesquisa diversos, é importante, porque permite uma maior pluralidade e incentivando a descoberta de novos métodos e perspectivas de pensamento. Para tal, será apresentado o relato de experiência do PET economia da UFAL, buscando apresentar o funcionamento dos núcleos, seus benefícios para a formação profissional e acadêmica dos discentes.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O método utilizado para a realização desse estudo teve como base o relato de experiência dos membros do grupo e a constante construção de relatórios proveniente do núcleo de pesquisa. Além da análise documental das estruturas do NEPE e do Programa de Educação Tutorial como um todo, além das atas do grupo que contêm repasses das atividades em desenvolvimento.

A respeito dos relatos de experiência buscou-se, além desses, uma análise descritiva de dados a respeito da satisfação do grupo com as atividades dos núcleos de estudo e pesquisa, após a aplicação de um questionário, visando observar os benefícios dos núcleos para a formação dos membros, bem como a integração dos petianos e o trabalho em equipe de forma.

Tal questionário continha algumas perguntas sobre a satisfação e aprendizagem do grupo com a atividade na qual os membros deveriam avaliar com uma nota de 0 a 5 sendo, 0 e 1 considerado péssimo ou

ruim; 2 e 3 neutro ou razoável; 4 e 5 bom ou ótimo. Vale ressaltar que a pesquisa obteve 11 respostas referente a todos os petianos que trabalharam nos núcleos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de analisarmos as perspectivas e contribuições do núcleo de estudos e pesquisa econômica, se faz necessário uma pequena descrição da sua estrutura, funcionalidade e objetivos. Atualmente, o NEPE está distribuído em três grandes áreas na qual se dividem o grupo PET, sendo elas o núcleo voltado a teoria econômica, núcleo de economia brasileira e regional, e o núcleo de economia aplicada e métodos quantitativos, como citado anteriormente.

O principal objetivo da construção desses núcleos é que dessa forma é possível subsidiar o desenvolvimento das pesquisas científicas que serão produzidas pelo grupo, além de outras atividades como boletins de conjuntura e outras tarefas, incentivando a publicação de artigos em diferentes revistas e congressos. No final de período de seis meses os grupos devem apresentar os resultados de suas pesquisas e atividades realizadas durante aquele tempo, tal exposição ocorre tanto na produção de relatórios como em uma apresentação interna de forma a preparar os discentes para apresentações de trabalhos em seminários. Além de contribuir para a melhoria das exposições orais dos discentes, uma vez que muitos alunos apresentam grandes dificuldades para falar em público e expor seus argumentos.

Para a seu pleno funcionamento o grupo se dividiu entre os 3 distintos núcleos, durante as reuniões, posteriormente foi decidido o tema da pesquisa coletiva e como está seria dividida entre as linhas estabelecidas previamente, desta maneira os membros de cada um dos núcleos podem escolher a melhor forma para realização das suas atividades, como é o caso de mini cursos de manuseio de *softwares* estatístico como o “R” para a coleta e transformação dos dados, no caso do núcleo de métodos, ou uma “roda” de conversa e discussão com foco em economia brasileira, além da leitura conjunta de texto. Espera-se que com os resultados alcançados nessa primeira fase do núcleo o material produzido e o grupo auxilie na construção de políticas públicas em conjunto com órgãos governamentais, além de pensar em outras ações a depender da pesquisa realizada.

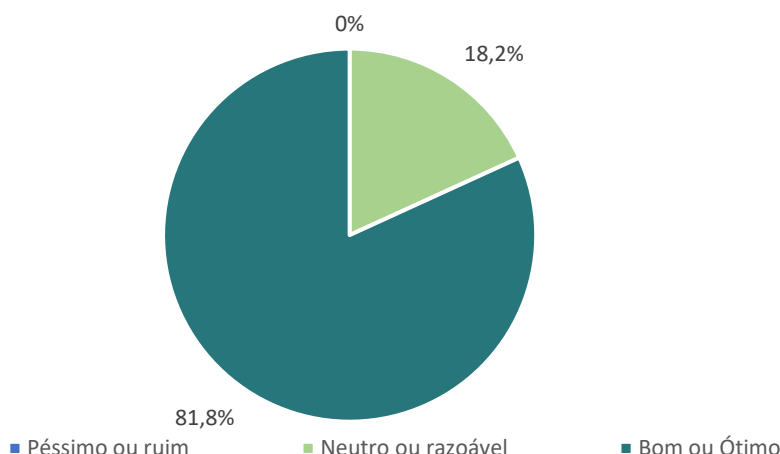
Vale destacar que um dos objetivos dessa atividade é fomentar o espírito pesquisador entre os membros do grupo, de forma a pensar na plena participação de todos os discentes, portanto, é de extrema importância que ocorra nesse processo a educação tutorial, entre aqueles que já estão mais familiarizados em realizar pesquisas e os novos membros que nunca tiveram contato com esse tipo de produção, também é importante haja momentos de descontração e informalidade durante os trabalhos de forma a estimular a convivência dos petianos nas atividades evitando o desgaste e estimulando a aprendizagem por meio do “aprender fazendo” descrito no manual de orientações básicas do programa.

Segundo os relatos apresentados e o que tem sido realizado até o momento, podemos observar o quanto os núcleos e suas tarefas voltadas para pesquisas funcionam com um ótimo motor para execução de novas

atividades no futuro, pois, partimos de uma problemática para qual devemos desenvolver uma série de habilidade, para conseguir analisá-la, desta forma estamos sempre em uma busca de novas metodologias, novos *softwares* e conhecimentos. Que podem criar futuros minicursos ofertados pelo grupo de modo a não só beneficiar os membros internos do PET economia, mas os discentes do curso como um todo e a comunidade acadêmica. Tendo como produção final, artigos científicos visando a participação em congressos e publicações em revista, de forma a incentivar e aprimorar a capacidade dos petianos na área acadêmica.

Analisando o questionário que foi respondido pelo grupo, podemos observar que boa parte dos membros acredita está aprendendo mais sobre as atividades de pesquisa, bem como aprendendo novas ferramentas. Conforme demonstra o gráfico (1), nove de onze petianos (81,81%) classificaram a pergunta referente a entender sobre a atividade de pesquisa como bom ou ótimo. Cumprindo com um dos objetivos dessa atividade.

**Gráfico (1):** O quanto o núcleo está te ajudando a entender sobre pesquisa?



**Fonte:** elaboração própria

Quando perguntado se o integrante adquiriu uma nova habilidade a resposta foi positiva para todos os membros, indicando que o aprendizado está funcionando dentro dos núcleos, ademais no que diz respeito ao nível de esforço empregado na atividade as respostas ficaram concentradas entre 3 e 4, sendo, 55% neutro ou razoável e 45% bom ou ótimo. Por fim, em relação à interação interna dos grupos, 73% (8) petianos marcaram 4 ou 5, indicando uma boa relação e conversa interna, vale ressaltar, que a pesquisa mostra que é importante tentar buscar uma maior interação para englobar todos os petianos da melhor maneira possível e conseguir dessa forma atingir um nível maior da educação tutorial, dado que alguns membros não estão satisfeitos com a interação, conforme demonstra a tabela (1).

**Tabela (1):** Resultado do questionário

Perguntas	Péssimo ruim	ou	Neutro razoável	ou	Bom ou ótimo
Qual seu nível de aprendizagem?	0%		27%		73%
Descobriu novas habilidades?	0%		0%		100%
Qual o seu nível de esforço?	0%		55%		45%
Qual o nível de interação entre os grupos?	27%		0%		73%

**Fonte:** elaboração própria

## CONCLUSÕES

Foi possível observar que essa nova estratégia para o desenvolvimento das pesquisas do grupo está fluindo de maneira agradável, tanto nos relatos dos petianos que tem participado da atividade, quanto na avaliação dos questionários. Visto que além de fomentar a pesquisa dentro do programa e prezar pela educação tutoria entre os membros a atividade tem feito com que os integrantes dos núcleos desenvolvam novas habilidades que vão de extrema importância na vida acadêmica e profissional, e tem sido produtiva para o grupo de maneira geral.

No entanto, fica claro pelas respostas que algumas pessoas estão mais afastadas da interação, desta forma após esta pesquisa se faz necessário entender mais tal problema e buscar uma maior integração desses petianos e núcleos, de forma a integrá-los na atividade de maneira mais eficiente e proveitosa.

Por fim, vale destacar que a atividade tem funcionando de acordo com a filosofia do programa e vem incentivando as pesquisas no grupo, cumprindo com o que foi planejado no início.



**REFERÊNCIAS:**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). Secretaria de Educação Superior (2006). Programa de Educação Tutorial PET. Manual de orientações básicas. Brasília, DF: Secretaria de Educação Superior. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/pet>>. Acesso em 18 de junho de 2022.

**A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUAS ADICIONAIS EM CONTEXTO PANDÊMICO: UM RETRATO DA EXPERIÊNCIA DO PROJETO PET-IDIOMAS DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL.**

QUAREZEMIN, S.<sup>1</sup>, BEHNCK, V. P.<sup>2</sup>, RODRIGUES, C. H.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Letras UFSC, UFSC, Campus Reitor João David Ferreira Lima, pet.lettras@contato.ufsc.br.

<sup>2</sup>Grupo PET-Letras UFSC, UFSC, Campus Reitor João David Ferreira Lima.

<sup>3</sup>Grupo PET-Letras UFSC, UFSC, Campus Reitor João David Ferreira Lima,

**RESUMO:** Neste trabalho, buscamos relatar e descrever a experiência do curso de formação de professores ofertado pelo PET-Letras UFSC, durante o período de Ensino Remoto Emergencial. Essa ação está inserida no projeto “PET-Idiomas: formação e ensino”, que visa ofertar cursos de línguas gratuitos para a comunidade, possibilitando um espaço de formação para professores voluntários de línguas adicionais. A metodologia consistiu na análise dos registros escritos e audiovisuais dos cinco encontros da formação e dos materiais produzidos para essas reuniões, de modo a identificar os tópicos abordados em cada encontro, a metodologia empregada, o número de docentes engajados no processo formativo, e os diálogos realizados pelo grupo. Por fim, foi constatado que os principais tópicos levantados por eles foram relacionados ao atendimento às expectativas de aprendizagem dos alunos e às diferentes formas de utilização de atividades cotidianas para a prática do conhecimento linguístico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de Professores; Curso de Línguas; Programa de Educação Tutorial; Letras; Línguas Adicionais.

**THE ADDITIONAL LANGUAGE TEACHER TRAINING IN THE PANDEMIC  
CONTEXT: A PORTRAYAL OF THE PET-IDIOMAS PROJECT EXPERIENCE DURING  
THE EMERGENT REMOTE TEACHING PERIOD.**

**ABSTRACT:** In this paper, we aim to report and describe the experience of the teacher training course offered by the PET-Letras UFSC during the Emergencial Remote Teaching Period. This action is part of the project “PET-Idiomas: formação e ensino”, which aims to offer free language courses to the community, allowing a space of formation for additional volunteer language teachers. The methodology consisted of the analysis of the written and audiovisual records of the five formation meetings and the materials produced for them, the methodology, the number of teachers engaged in the formative process, and the dialogues of the group. In the end, it was found that the main topics brought by the teachers were related to expectations of learnings performance and different ways of using everyday activities to practice linguistic knowledge.

**KEYWORDS:** Teacher training; languages courses; Tutorial Education Program; Languages; Additional Languages.

## 1. INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial dos cursos de Letras da Universidade Federal de Santa Catarina (doravante, PET-Letras UFSC) foi fundado em 1992 e congrega graduandos(as) dos cursos de Letras Português, Libras, Inglês, Alemão, Espanhol, Italiano e Francês. Um dos projetos estruturantes do PET-Letras UFSC é o “PET-Idiomas: formação e ensino”, que oferece semestralmente à comunidade, acadêmica ou não, cursos de línguas adicionais<sup>1</sup> ministrados por professores(as) voluntários(as) e monitorados por petianos(as). Nesse sentido, o projeto se engaja não somente no ensino de idiomas, como também na formação de professores(as) por meio de um curso direcionado à reflexão sobre aspectos pedagógicos, linguísticos e culturais do ensino de línguas, bem como à experimentação de estratégias didáticas.

As atividades do PET-Idiomas tiveram início em 2006, com 14 turmas de línguas. O projeto continuou ofertando cursos presenciais até o segundo semestre do ano letivo de 2019, quando foram ofertadas 17 turmas em oito idiomas: Libras, Francês, Japonês, Inglês, Alemão, Espanhol, Italiano e Português para estrangeiros, contemplando 360 cursistas no total.

### 1.1 EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS NO PROJETO PET-IDIOMAS

O professor de línguas estrangeiras, quando ensina uma língua a um aluno, toca o ser humano na sua essência – tanto pela ação do verbo ensinar, que significa provocar uma mudança, estabelecendo, portanto uma relação com a capacidade de evoluir, como pelo objeto do verbo, que é a própria língua, estabelecendo aí uma relação com a fala. Mas, se lidar com a essência do ser humano é o aspecto fascinante da profissão, há, no entanto, um preço a se pagar por essa prerrogativa, que é o longo e pesado investimento que precisa ser feito para formar um professor de línguas estrangeiras. Sem esse investimento não se obtém um profissional dentro do perfil que se deseja: reflexivo, crítico e comprometido com a educação. (LEFFA, 2008, p. 354-355).

Considerando os investimentos necessários para a formação docente, as experiências formativas do projeto PET-Idiomas datam do ano de 2019, ano em que ocorreu a implantação do Curso de Formação de Professores do projeto. Nesse ano, houve cursos nos dois semestres letivos, sendo o primeiro realizado de março a junho de 2019 com 36 horas-aula e 21 participantes, e o segundo realizado de agosto a novembro de

<sup>1</sup> Nesse texto os autores utilizam o termo Língua Adicional para se referir a língua não-primeira, ou seja, as línguas adquiridas para além da língua materna (RAMOS, 2021).

2019 com 36 horas-aula e 15 participantes (PET-LETRAS UFSC, 2019).

De acordo com o Relatório de Atividades do PET-Letras UFSC do ano de 2019 (p. 5), o Curso de Formação “aborda temáticas relacionadas ao ensino e/ou à aprendizagem de línguas e conta com o apoio de diferentes professores-pesquisadores. [...] Além disso, visam à produção, aplicação e reflexão sobre atividades e/ou materiais didáticos empregados no ensino de línguas”. Nesse sentido, o Curso de Formação de Professores do PET-Letras têm se consolidado, desde 2019, como uma prática relevante para o processo formativo dos(as) professores(as) do PET-Idiomas, servindo como um espaço de reflexão e ação sobre as práticas de ensino e aprendizagem no que tange a docência de línguas adicionais.

## 1.2 O CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Em decorrência da crise sanitária, ocasionada pela pandemia de COVID-19, a UFSC suspendeu suas atividades presenciais por meio da Portaria Normativa nº354/2020, em 18 de março de 2020. No mês de julho, foi iniciado “em caráter excepcional e durante o período da crise sanitária decorrente da pandemia de COVID-19”, o Ensino Remoto Emergencial (doravante ERE) (Resolução Normativa 140/2020/CUn, Art.1º), que previa a retomada das atividades em condição remota. Em meio a esse contexto, as atividades do PET-Letras UFSC, bem como os cursos de línguas e de formação de professores(as) que integram o projeto PET-Idiomas foram realizados em meio virtual, por meio das plataformas Conferência Web e Google Classroom.

Nesse sentido, propõe-se relatar e descrever as experiências de formação de professores(as) de línguas adicionais durante o Ensino Remoto Emergencial, evidenciando os desafios e potencialidades desse processo.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para refletir sobre as práticas pedagógicas trabalhadas no curso de formação de professores voluntários oferecido no semestre 2021.1 pelo PET Letras UFSC, comparamos os objetivos pré definidos com os assuntos abordados nos encontros, bem como a interação entre o grupo e o atendimento às demandas dos(as) cursistas. O curso foi ministrado para 15 professores(as) voluntários(as) em cinco aulas com duração média de 1h20min., realizadas e gravadas pela plataforma Conferência Web, com suporte de slides desenvolvidos pelo Prof. Dr. Carlos Henrique Rodrigues, tutor do PET Letras UFSC.



Para tanto, foram utilizados os dados da formação realizada entre julho e setembro de 2021, a saber, as gravações das cinco webconferências e os slides utilizados em cada encontro, a fim de detalhar sua organização e funcionamento. A análise dos dados foi feita por meio da observação das aulas gravadas e dos slides disponibilizados, tomando notas a fim de comparar o desenvolvimento do curso com os seus objetivos pré definidos.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da observação dos registros, pode-se notar que o conteúdo programático prevê abordar aspectos técnicos, como plataformas e configurações de ensino, além de reflexões sobre questões linguísticas e pedagógicas como “O que é língua?”, “O que é fluência?”, “Como funciona o ensino de língua adicional?” e “O que é planejamento pedagógico?”. Durante os encontros, foram abordadas temáticas voltadas à reflexão sobre o ensino a partir de práticas que atendam às necessidades dos(as) estudantes de línguas e que os(as) incentivem a se apropriarem do conhecimento linguístico e cultural em atividades diárias.

Quadro 1: Dados do Curso de formação de professores do PET Letras UFSC com base nas aulas gravadas.

<b>Aula</b>	<b>Conteúdos abordados</b>	<b>Interações</b>	<b>Duração (h)</b>
1	Uso das plataformas; Configuração do ERE; Proposta pedagógica.	Dúvidas e comentários dos cursistas.	1:30:54
2	Língua e bilinguismo; Organização de aulas no ERE; Modalidades e Fundamentos do ensino de línguas.	Dúvidas e comentários dos cursistas.	1:19:53
3	Expectativas no ensino de línguas; Oralidade e Escrita; Planejamento de ensino e aprendizagem.	Discussão em grupos; Dúvidas e comentários dos cursistas.	1:25:52
4	Competências linguísticas; Estratégias de ensino e aprendizagem; Recursos tecnológicos.	Discussão em grupos; Relato de experiências.	1:00:36
5	Planejamento de aula; Planejamento de curso; Características do planejamento.	Discussão em grupos; Relato de experiências.	1:15:14

Além disso, a interação entre os(as) professores(as) cursistas promoveu um rico intercâmbio de experiências docentes, ampliando a gama de referências e práticas pedagógicas. Nesse espaço, os(as) docentes puderam expor suas dúvidas e conhecimentos sobre o ensino de línguas, bem como compartilhar o andamento dos cursos que ministravam e interagir com os colegas nas atividades grupais propostas pelo professor-formador. Essas dinâmicas, no contexto da pandemia de COVID-19, se redimensionaram pelas especificidades do sistema de ensino remoto, viabilizando a participação de docentes de diferentes regiões do

permeada por perspectivas diversas.

#### 4. CONCLUSÕES

Em vista do relatado, observamos que os objetivos pré definidos foram trabalhados de forma efetiva, contando com explanação do professor-formador e com participação dos(as) professores(as) cursistas, que compartilharam dúvidas, perspectivas e experiências. Com isso, consideramos satisfatório o aproveitamento do curso por parte dos participantes, uma vez que a formação foi capaz de atender às demandas dos cursistas quanto aos desafios da docência em língua adicional, além de instigá-los a questionar conceitos obsoletos.

Em relação às plataformas, Conferência Web e Google Classroom, o treinamento oferecido obteve êxito em preparar os(as) docentes para a máxima utilização dos recursos disponibilizados pelas plataformas no processo de ensino e aprendizagem, tendo, assim, possibilitado um bom desempenho das dinâmicas pedagógicas propostas pelos(as) professores(as) em suas aulas.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos o financiamento do Programa de Educação Tutorial dos cursos de Letras da UFSC por meio dos recursos disponibilizados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

#### REFERÊNCIAS

PET-LETRAS UFSC. **Relatório anual 2019**. Disponível em: <https://petletras.paginas.ufsc.br/files/2016/09/Relat%C3%B3rio-Anual-2019.pdf>. Acesso em 13 jun. 2022.

LEFFA, V. J. Aspectos políticos da formação do professor de línguas estrangeiras. In: LEFFA, V. J. **O professor de línguas estrangeiras: construindo a profissão**. 2.ed. Pelotas: EDUCAT, 2008. 426p.

RAMOS, A. A. L. Língua adicional: um conceito “guarda-chuva”. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 13, p.233-267. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Portaria Normativa nº354/2020**. Florianópolis, 18, mar. 2020. Disponível em: <https://noticias.paginas.ufsc.br/files/2020/03/portaria-corona-354-2020.pdf>. Acesso em 10 jun. 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução Normativa 140/2020/CUn**. Florianópolis, 21, jul. 2020. Disponível em: [https://apoiocoordenadoriascursosgraduacao.paginas.ufsc.br/files/2021/07/Resolu%C3%A7%C3%A3o\\_Normativa\\_n%C2%BA\\_140.2020.CUnassinada.pdf](https://apoiocoordenadoriascursosgraduacao.paginas.ufsc.br/files/2021/07/Resolu%C3%A7%C3%A3o_Normativa_n%C2%BA_140.2020.CUnassinada.pdf). Acesso em 10 jun. 2022.

**SEMINÁRIO PERCURSOS DO PENSAMENTO EDUCACIONAL CONTEMPORÂNEO (VIII SEPPEC): 15 ANOS DO PET PEDAGOGIA DA UFCG**LOPES, J. F.<sup>1</sup>; MENDES, J. P.<sup>2</sup>; LIRA, A. A. D.<sup>3</sup><sup>1</sup>PETiana do grupo PET Pedagogia da Universidade Federal de Campina Grande-PB - [janiely.ferreira.lopes@gmail.com](mailto:janiely.ferreira.lopes@gmail.com)<sup>2</sup>PETiana do PET Pedagogia da Universidade Federal de Campina Grande- PB - [mendesjackeline.ufcg@gmail.com](mailto:mendesjackeline.ufcg@gmail.com)<sup>3</sup>Tutor do grupo PET Pedagogia da Universidade Federal de Campina Grande- PB - [andreaugoustoufcg@gmail.com](mailto:andreaugoustoufcg@gmail.com)

**RESUMO:** Este trabalho é um relato de experiência das atividades realizadas durante o Seminário Percursos do Pensamento Educacional Contemporâneo (VIII SepPEC), evento organizado pelo PET Pedagogia da UFCG, realizado nos dias 9, 10, 16 e 17 de dezembro de 2021, como atividade de culminância de várias atividades nesse ano. Cada edição do SepPEC baseia-se em uma temática contemporânea relacionada à educação. Em decorrência dos 15 anos do PET Pedagogia, o evento foi organizado de maneira digital pela plataforma Google Meet, contando com uma carga horária de 10h, divididas em quatro mesas-redondas, com a temática geral *A Identidade e o Futuro da Profissão Docente* e os subtemas: *O Lugar do PET Pedagogia; O Lugar das Artes; O Lugar do Curso de Pedagogia; Experiências e Perspectivas*. Constatou-se, uma participação ativa, sobretudo, dos alunos de períodos iniciais do curso, demonstrando interesse por saber o direcionamento dos estudos do PET Pedagogia e no ingresso no programa. Portanto, aponta-se à necessidade de um diálogo permanente com os graduandos, por meio de momentos nos quais o PET possa compartilhar os autores e teorias que estuda; como funciona sua dinâmica interna; que tipo de atividades são realizadas com outros colaboradores e como o programa colabora com o processo de formação e a construção da identidade profissional de cada PETiano.

**PALAVRAS-CHAVE:** PET Pedagogia; UFCG; Profissão docente; Formação Inicial.

**SEMINAR PATHWAYS OF CONTEMPORARY EDUCATIONAL THOUGHT (VIII SEPPEC): 15 YEARS OF PET PEDAGOGY AT UFCG**

**ABSTRACT:** This paper is a report of experience activities carried out during the Seminar Pathways of Contemporary Educational Thought (VIII SepPEC), organized by PET Pedagogy of UFCG, held on December 9, 10, 16 and 17, 2021, as the culmination of the several activities in the year. Each edition of SepPEC is based

in a contemporary theme related to education. As a result of the 15 years of PET Pedagogy, the event was organized in digital form with the Google Meet platform, with a workload of 10 hours, divided in four round tables, with the general theme The identity and future of the teaching profession and the subtitles: the place of PET Pedagogy; the place of the arts; the place of the pedagogy course; experiences and perspectives. was found, an active participation, above all, of the students of the initial periods of the graduation, showing the interest in knowing the direction of the studies of PET Pedagogy and interest in joining the program. In that case, is pointed the need for a permanent dialogue with the undergraduates, through moments in which the PET can share the authors and theories it studies; how work this internal dynamics; what kind of activities are carried out with other collaborators and how the program collaborates with the training process and the construction of the professional identity of each PETiano.

**KEYWORDS:** PET PEDAGOGY UFCG; VIII SEPPEC; TEACHING TRAINING; TEACHING PROFESSION.

## INTRODUÇÃO

O Seminário Percursos do Pensamento Educacional Contemporâneo - SepPEC é um evento promovido pelo grupo PET Pedagogia UFCG, desde o ano de 2012, tendo por objetivo fomentar reflexões pertinentes ao campo educacional, por meio de uma temática norteadora definida pelo grupo. Devido à Pandemia do COVID-19, a oitava edição foi realizada no formato online, em contexto de ensino remoto nas Universidades. O eixo norteador das mesas de debate objetivou, primordialmente, contribuir para aprofundar a reflexão acerca da “A Identidade e o Futuro da Profissão Docente”, o que possibilitou refletir acerca do papel que o PET desempenha na formação inicial dos futuros professores.

A escolha do tema dessa edição decorreu das pesquisas e estudos realizados ao longo do ano de 2021, que se direcionaram para reflexões acerca do futuro da profissão docente e da experiência do PET no desenvolvimento da carreira universitária, na formação inicial para a docência. Sendo o SepPEC uma das atividades fixas do PET Pedagogia, o mesmo estabelece uma linha de continuidade com atividades anteriormente desenvolvidas. Desse modo, foram traçados os seguintes objetivos: a) Fazer divulgação do evento e os convites oficiais; b) Organizar a programação geral; c) Acompanhar as inscrições e avaliar o retorno dos estudantes da graduação acerca do evento; e, d) realizar o evento científico e a comemoração dos 15 anos do PET Pedagogia como atividade de culminância.



## MATERIAIS E MÉTODOS

O Seminário organizado para o ano de 2021 ocorreu, excepcionalmente, na modalidade online, pela plataforma Google Meet, devido ao cenário pandêmico e a vigência das aulas remotas. O evento ocorreu nos dias 09, 10, 16 e 17 de dezembro de 2021, como culminância das atividades planejadas ao longo do ano em comemoração aos 15 anos existência do grupo PET Pedagogia, destacam-se, entre essas: os cursos de extensão “Fundamentos da saúde mental na escola” e “O Pequeno Príncipe e suas (re)leituras na educação”, os quais contaram com a participação dos integrantes do grupo enquanto organizadores e ministrantes; “Fundamentos da Fotografia: história e prática”, planejado pelo grupo PET Pedagogia e ministrado pelo professor Dr. Paulo Matias de Figueiredo Júnior; a “1.ª mostra de contação de histórias do PET Pedagogia da UFCG”, dirigida pelo produtor cultural e professor colaborador Ms. Aluizio Guimarães (UAAMI/CH/UFCG), sendo as histórias contadas pelos PETianos e, a palestra “Darcy Ribeiro: antropólogo, educador e político”, organizado pelo grupo em parceria com o professor colaborador Ms. Cauby Dantas (DCFS/CCA/UFPB), tendo como palestrante a Profa. Dra. Renata Medeiros Paoliello.

Dando continuidade, as atividades do VIII SePPEC ocorreram durante quatro dias, propiciando, assim, um espaço de aprofundamento teórico e de reflexões acerca da formação docente, contando com a participação de professores colaboradores, alunos e ex-alunos do curso de pedagogia da UFCG, além da participação de ex-petianos e ex-tutoras, os quais fizeram e fazem parte da história dos 15 anos de constituição do grupo. O evento contou com uma carga horária total de 10 horas, por meio da plataforma de videochamadas Google Meet, o Seminário estruturou-se por mesas de debate, que seguiram os seguintes subtemas, respectivamente: O Lugar do PET Pedagogia; O Lugar das Artes; O Lugar do Curso de Pedagogia; e, Experiências e Perspectivas.

No que se refere ao planejamento, a plataforma de design gráfico *Canva*<sup>1</sup> foi utilizada para confeccionar os cartazes de divulgação com a programação das mesas temáticas e os palestrantes de cada mesa, os convites dos palestrantes e os certificados. No tocante à divulgação, as redes sociais do grupo (*Instagram*<sup>2</sup>, *Facebook*<sup>3</sup> e *Blogger*<sup>4</sup>) foram mobilizadas, pois permitem um grande alcance e contato efetivo com os estudantes de graduação interessados nas produções do grupo, além da ampla divulgação realizada pela Coordenação de Graduação em Pedagogia (CH/UFCG) para alcançar o público em geral.

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.canva.com/>.

<sup>2</sup> @petpedagogia: <https://www.instagram.com/petpedagogia/>

<sup>3</sup> PET – Pedagogia UFCG: <https://www.facebook.com/PET-Pedagogia-UFCG-1638600306368983/>

<sup>4</sup> PET Pedagogia (UFCG): <http://pedagogiaufcg.blogspot.com/>

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização do SePPEC estabelece uma linha de continuidade com a atividade interna *Profissão docente em movimento*, proposta pelo Tutor do grupo, o professor Dr. André Augusto Diniz Lira. Por meio dos estudos realizados, foi possível aprofundar os conhecimentos sobre o tema proposto e os fundamentos para a realização de pesquisas biográficas em educação, promovendo o exercício da escrita autobiográfica e a autorreflexão, visando, também, o desenvolvimento dos PETianos enquanto futuros profissionais docentes. Nesse construto, a profissão docente constitui-se como um eixo norteador dos estudos do grupo.

Por meio da indicação de leituras consideradas basilares, obras importantes foram discutidas e analisadas de forma coletiva pelo grupo, de tal modo que foram lidas, integralmente, e apresentados por duplas ou trios, dentre eles: *Como nos tornamos professoras?* (2010), de Roseli Fontana; *Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido* (2019a) e *À Sombra desta Mangueira* (2019b), de Paulo Freire; *Metamemória-Memórias: travessia de uma educadora* (2007), de Magda Soares; *Saberes docentes e formação profissional* (2014), de Maurice Tardif; além dos textos *A transformação de si a partir da narração de histórias de vida* (2007), de Marie-Cristine Josso e *Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente* (2017), de António Nóvoa. Logo, todo esse contexto de estudos prévios desembocou na problemática norteadora do SePPEC: *A Identidade e o Futuro da Profissão Docente*.

O SePPEC foi considerado a atividade de culminância das comemorações, pois por meio desse seminário foi possível divulgar as pesquisas realizadas pelo grupo, as leituras e experiências de professores colaboradores fomentadas durante o evento. Além disso, foi possível apresentar e discutir sobre as atividades contínuas do grupo, as quais acontecem em semanas alternadas: a atividade de ensino *Intérpretes do Brasil* mediada pelo professor Me. Cauby Dantas (UFPB), promovendo, por meio da leitura de grandes clássicos da literatura brasileira, debates acerca dos aspectos sociais, políticos, econômicos e educacionais que perpassam as obras; e, a atividade de ensino *Teatro e Educação*, desenvolvida pelo professor e produtor cultural Me. Aluizio Guimarães (UFCEG), a qual objetiva trabalhar elementos do teatro que possam ser utilizados na sala de aula (professor-ator).

As falas dos professores palestrantes revelaram a importância do Programa de Educação Tutorial (PET) para expandir os conhecimentos dos estudantes no que diz respeito às atividades de ensino, pesquisa e extensão, e ao estreitamento do vínculo em relação ao curso. Participar do PET Pedagogia, envolver-se em diversas atividades e ter a oportunidade de realizar pesquisas que partem do interesse individual dos alunos, contribui com a construção da identidade dos sujeitos enquanto PETianos, mas também enquanto futuros docentes. O diálogo estabelecido entre PETianos e ex-petianos propiciou um entendimento das contribuições efetivas do programa na vida dos sujeitos já formados. No mais, foi possível constatar um interesse e

curiosidade dos alunos dos períodos iniciais acerca do Programa, um dado importante, principalmente para se pensar nas próximas seleções.

## CONCLUSÕES

Repensar um evento como o SePPEC de maneira online, representou mais um dos desafios que o PET Pedagogia enfrentou, ao longo da experiência, com a rotina acadêmica remota, mas que se mostrou possível em decorrência do apoio constante por parte dos professores colaboradores, da Coordenação da Graduação em Pedagogia (UFCG), da dinâmica coletiva do grupo e do arcabouço de leituras fundamentais para os estudos, debates e reflexões que antecederam o evento.

Portanto, tendo em vista o retorno recebido por meio das interações no momento do evento, via mensagens e ao final do último dia do Seminário, revelam a importância do encontro entre ex-petianos que estão exercendo a docência e os atuais integrantes do grupo que estão em formação juntamente com os graduandos, pois foi possível, por meio das experiências dos convidados, compreender as nuances, desafios e limitações enfrentadas no cenário educativo, sobretudo, com base nas falas dos ex-integrantes que tiveram a influência do PET Pedagogia em sua formação e, em decorrência desse fato, seguiram para a pós-graduação. Percebe-se o sentimento de pertencimento que ocorreu nesse encontro, tendo em vista que todos os presentes tinham alguma relação com o grupo PET Pedagogia da UFCG.

## REFERÊNCIAS

FONTANA, Roseli Aparecida Cação. **Como nos tornamos professoras?**. 3. ed.; 1. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 26. ed. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2019a.

FREIRE, Paulo. **À sombra desta mangueira**. 16. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019b.

JOSSO, Marie-Christine. A transformação de si a partir da narração de histórias de vida. **Educação**. Porto Alegre/RS, ano XXX, n. 3(63), p. 413-438, set./dez. 2007. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/2741>. Acesso em: 22/02/2021.

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**. vol. 47, n. 166, p. 1106-1133, out./dez. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/WYkPDBFzMzrvnbsbYjmvCbd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11/08/2021.

SOARES, Magda. **Metamemória-memórias**: travessia de uma educadora. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção educação contemporânea. Série memória da educação).

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

**DESEMPENHO ACADÊMICO E SAÚDE MENTAL: UM RELATO A PARTIR DAS VIVÊNCIAS DOS BOLSISTAS DO PET PEDAGOGIA DA UFC**

ALMEIDA, L. G. R<sup>1</sup>, BRAGA, F. W. R<sup>2</sup>, CALISTA, C. M<sup>3</sup>, CARVALHO, S. L<sup>4</sup>, COSTA, P. B<sup>5</sup>, CUSTÓDIO, K. S<sup>6</sup>, GUEDES, A. C<sup>7</sup>, LIMA, R. K. J<sup>8</sup>, MORAIS, A. E. D<sup>9</sup>, NASCIMENTO, P. G. P<sup>10</sup>, SANTANA, L. O<sup>11</sup>, SANTOS, N. M. R<sup>12</sup>, SILVA, M. K. R<sup>13</sup>, SOUSA, M. E. M<sup>14</sup>, VASCONCELOS, J. G<sup>15</sup>.

<sup>1</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA, da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [lanagisella@gmail.com](mailto:lanagisella@gmail.com)

<sup>2</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [jvwanessaribeiro@gmail.com](mailto:jvwanessaribeiro@gmail.com)

<sup>3</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [catarinacalista@alu.ufc.br](mailto:catarinacalista@alu.ufc.br)

<sup>4</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [suvanelima@alu.ufc.br](mailto:suvanelima@alu.ufc.br)

<sup>5</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [paulinhabianchic@gmail.com](mailto:paulinhabianchic@gmail.com)

<sup>6</sup>Petiano discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [Kaironsousa915@gmail.com](mailto:Kaironsousa915@gmail.com)

<sup>7</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [crestonguedes@gmail.com](mailto:crestonguedes@gmail.com)

<sup>8</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [jardimrayane@gmail.com](mailto:jardimrayane@gmail.com)

<sup>9</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [millamoraes6@gmail.com](mailto:millamoraes6@gmail.com)

<sup>10</sup>Petiano discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [pgermano18@gmail.com](mailto:pgermano18@gmail.com)

<sup>11</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [lilianesantana@alu.ufc.br](mailto:lilianesantana@alu.ufc.br)

<sup>12</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [niveasantos978@gmail.com](mailto:niveasantos978@gmail.com)

<sup>13</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [kellyrocha@alu.ufc.br](mailto:kellyrocha@alu.ufc.br)

<sup>14</sup>Petiana discente do grupo PET PEDAGOGIA da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [mariaemmanuel@alu.ufc.br](mailto:mariaemmanuel@alu.ufc.br)

<sup>15</sup>Petiano tutor do grupo PET PEDAGOGIA e professor Titular da Faculdade de Educação, da Universidade Federal do Ceará - [gerardovasconcelos@ufc.br](mailto:gerardovasconcelos@ufc.br)

**RESUMO:** Nesse estudo, objetivamos analisar a relação entre a saúde mental e o desempenho acadêmico dos bolsistas do PET Pedagogia, pois com o retorno presencial das aulas, o número de casos de pessoas com algum transtorno mental vem crescendo de forma substancial, o que possivelmente vem interferindo no desempenho acadêmico. Assim, com o intuito de investigar melhor o estudo, aplicamos a pesquisa participante. 1005 dos bolsistas afirmaram que a saúde mental afeta o desempenho acadêmico, as formas mais evidentes de como isso vem ocorrendo são: falta de foco,



desânimo e procrastinação. Como estratégia, os bolsistas utilizam: lista de prioridades, desabafos com a rede de apoio pessoal e ajuda profissional. Concluimos que a demanda universitária sobrecarrega o aluno. Portanto, existe a necessidade de momentos de lazer que possam amenizar o estresse acadêmico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bem-estar emocional; Estresse acadêmico; Formação profissional.

**ACADEMIC PERFORMANCE AND MENTAL HEALTH: A REPORT FROM THE  
EXPERIENCES OF PET PEDAGOGY SCHOLARSHIP HOLDERS AT UFC**

**ABSTRACT:** In this study, we aimed to analyze the relationship between mental health and academic performance of the PET Pedagogy scholarship holders, because with the face-to-face return of classes, the number of cases of people with some mental disorder has been growing substantially, which has possibly been interfering with academic performance. Thus, in order to further investigate the study, we apply participant research. Scholarship holders, 100% stated that mental health affects academic performance, The most obvious ways in which this has been happening are: lack of focus, enthusiasm and procrastination, as strategies, the scholarship holders use: list of priorities, outbursts with the personal support network and professional help. We conclude that the university demand overloads the student, therefore, there is a need for leisure time that can alleviate academic stress.

**KEYWORDS:** Emotional welfare; Academic stress; Professional qualification.

## **INTRODUÇÃO**

A graduação é composta por desafios, vivências, responsabilizações, medos e, ao mesmo tempo, por estresses que acometem muitos estudantes das universidades públicas. Por causa disso, os impactos dos ritmos constantes e atarefados na vida acadêmica produzem conflitos que fazem com que muitos discentes duvidem de suas escolhas. Com isso, em diferentes situações, a instituição produz impactos negativos, não só na formação profissional de seus alunos, mas também na sua construção humana.

Ser universitário significa focar em sua trajetória e desenvolver uma postura profissional digna. No entanto, é importante lembrar que a saúde mental deve estar sempre acompanhada de conexões pessoais, sociais e acadêmicas. De acordo com Figueiredo et al. (2014), os universitários possuem maiores chances de desenvolverem depressão, estresse e ansiedade, essas realidades podem se agravar quando pensadas no contexto da Pandemia, pois de acordo com Santos (2020), durante o ano de 2020, os estudantes sofreram, tanto pela dificuldade da nova realidade universitária, como com a adaptação do novo mundo no contexto pandêmico.

Infelizmente, a realidade de desgaste, de sobrecarga emotiva, de dificuldades de adaptação, de amadurecimento e de adoecimento psicológico também acometem os bolsistas do PET Pedagogia UFC. Byung-Chul Han (2017) afirma em seu livro “A Sociedade do Cansaço” que as pessoas vivem em um mundo de esgotamento, pois estão preocupadas demais em se saírem bem desempenhadas às situações modernas de trabalho e estudo. Em viés disso, é imprescindível a necessidade de transição entre modelos e entre organizações de horário e de rotina para desenvolver estratégias desestressantes, interdisciplinares e psicossociais que englobam as responsabilidades dos alunos com as exigências da vida cotidiana, com as demandas do ensino curricular e com as requisições das atividades do Programa de Educação Tutorial. Logo, para desenvolver meios de conciliar e de integrar as discussões e os compromissos diários, é importante a atenção, o respeito e o cuidado em relação à condição estudantil.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia utilizada neste trabalho foi a Pesquisa Participante, que se caracteriza, segundo Fonseca (2002), pelo envolvimento e identificação dos (as) investigadores (as) com as pessoas que integram a pesquisa que se elabora. Portanto, essa pesquisa “[...] rompe com o paradigma de não envolvimento do pesquisador com o objeto da pesquisa” (FONSECA, 2002, p.34), uma vez que se realiza com e pelos próprios objetos do estudo que se apresentam às pessoas que integram o PET Pedagogia UFC.

A escolha dessa metodologia, portanto, não foi por acaso. Ela se apresentou como uma possibilidade estratégica efetiva de responder à necessidade de compreender o ponto de vista dos (as) integrantes do PET Pedagogia UFC acerca de dois assuntos que interferem diretamente em seus cotidianos, e no cotidiano da Entidade estudantil da qual participam, que são: suas demandas na graduação do curso de Pedagogia e a relação desse cotidiano com sua saúde mental.

A partir disso, para executar a presente pesquisa, aplicou-se um questionário com todos (as) integrantes do Pet Pedagogia UFC, nele constavam três perguntas: A primeira buscou identificar se, na perspectiva do (a) entrevistado (a), eclodiu algum momento em que este (a) sentiu sua saúde mental afetada pela graduação. Em seguida, questionou-se como o (a) entrevistado (a) percebe que seu desempenho acadêmico ou a realidade da graduação afetam sua saúde mental. Por último, indagou-se sobre quais estratégias têm sido adotadas por parte dos (as) integrantes do Pet Pedagogia UFC para lidar com as demandas de saúde mental ocasionadas pela realidade da graduação.

Em posse das respostas obtidas da aplicação dos questionários buscou-se contemplar o objetivo deste trabalho que consiste em analisar a relação entre saúde mental e desempenho acadêmico a partir da realidade das pessoas que integram o PET Pedagogia da UFC.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao serem questionados se em algum momento o discente sentiu sua saúde mental afetada no decorrer da graduação, a resposta foi unânime, 100% dos bolsistas responderam sim, entre aqueles que responderam o formulário. Com base nessa informação, buscamos entender como a universidade pode contribuir para que o aluno se sinta pressionado a cumprir uma carga horária que ultrapasse suas capacidades. A partir dessa primeira questão, desenvolveram-se mais duas questões: Como você acha que sua saúde mental afeta seu desempenho acadêmico? Quais estratégias você utilizou para lidar com essa situação?

Ao serem perguntados como a saúde mental afetou seu desempenho acadêmico, ficaram evidentes nas respostas a falta de foco, dificuldade na produção acadêmica, procrastinação, falta de ânimo, ciclo vicioso, problemas com prazo e sobrecarga física e mental. Criando um ciclo onde o aluno adia suas responsabilidades por não conseguir atendê-las no momento, acumulando assim mais sobrecarga para si, muitas vezes perdendo horas de descanso para tentar atender tal demanda, mas nem sempre conseguindo cumpri-las.

Quando questionados quais estratégias utilizavam, os bolsistas relataram que para lidar com a situação “Saúde Mental e Desempenho Acadêmico”, usavam as seguintes táticas: momentos de ócio e lazer, lista de prioridades, momentos de desabafo com sua rede de apoio (amigos e professores) e ajuda profissional com terapeuta ou psiquiatra. Relata-se também, por alguns, que não existiam estratégias ainda, como se evidencia nas falas “Por enquanto nenhuma” e “Ainda não sei, pois ainda estou tentando construir estratégias para dar conta dessa situação”, foram citadas também táticas como o choro e a autocorreção da procrastinação.

## **CONCLUSÕES**

Destarte, nesta pesquisa, percebemos que 100% dos alunos sentiram sua saúde mental afetada no decorrer da graduação. Trazendo como resultados implicações quanto ao rendimento acadêmico dos alunos bolsistas do PET Pedagogia UFC, o aluno não consegue concluir as atividades em tempo hábil e sem a mesma eficiência caso a saúde mental não estivesse afetada. Através das perguntas concluímos que a demanda universitária sobrecarrega o aluno, de modo a gerar um sentimento de culpa com o não cumprimento dessas atividades. Os alunos relataram diferentes estratégias que amenizam a saúde mental melhorando assim, o desempenho acadêmico, entre elas: os momentos de lazer e ócio, a rede de apoio e

ajuda profissional. Portanto, compreendemos que a relação entre a saúde mental e o desempenho acadêmico dos bolsistas é muito próxima, o que nos faz inferir sobre a necessidade de promover momentos de lazer entre o grupo, a fim de amenizar o estresse acadêmico. Nesse sentido, constatamos que o desempenho acadêmico dos bolsistas é afetado pela saúde mental dos mesmos.

## **REFERÊNCIAS**

DOS SANTOS JUNIOR, Verissimo Barros; DA SILVA MONTEIRO, Jean Carlos. Educação e covid-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01-15, 2020.

FIGUEIREDO, A. M., RIBEIRO, G. M., Reggiani, A. L. M., Pinheiro, B. A., Leopoldo, G. O., Duarte, J. A. H., Oliveira, L. B., & Avelar, L. M. (2014). **Percepções dos estudantes de medicina da UFOP sobre sua qualidade de vida**. Revista Brasileira de Educação Médica, 38(4), 435-443. Doi: 10.1590/S0100-55022014000400004.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Giachini, Enio Paulo. 2. 2017. Vozes, Petrópolis; 128 p.



**O PET e a Extensão: os direitos das pessoas com deficiência como um importante meio de interlocução entre saberes**Érica Fernandes Teixeira<sup>1</sup>.João Pedro Succi Cândido<sup>2</sup>José Lopes da Silva Neto<sup>3</sup>

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial em Direito da Universidade de Brasília (PET Direito da UnB) visa a contribuir para uma formação ampla e de qualidade dos alunos e das alunas de graduação, sobretudo por focar em dinâmicas que contribuam para além do ensino comum do dia a dia universitário. O PET Direito da UnB é composto por 18 discentes da graduação em Direito, 12 bolsistas e 6 não bolsistas, e uma docente tutora. Além da Pesquisa, que atualmente se desdobra no tema de Direitos Sociais, e o Ensino, faz parte do PET Direito da UnB incentivar projetos de Extensão, os quais promovam um real diálogo entre sociedade civil e comunidade acadêmica. Pensando nisso, os/as petianos/as têm desenvolvido um projeto de Extensão que tem como objetivo central ampliar a discussão acerca dos direitos das pessoas com deficiência e torná-las mais acessíveis, além de atuar como um facilitador para divulgar e fortalecer instrumentos de inclusão de tais cidadãos na ordem socioeconômica. Para isso, o grupo tem realizado, inicialmente, em parceria com o Ministério Público do Distrito Federal e Território (MPDFT) e com a Rede Record de televisão um projeto com enfoque na facilitação e divulgação do Direito Previdenciário. Assim, mensalmente, comparecemos nas cidades satélites de Brasília, buscando atingir comunidades mais carentes de informações acerca da seara da seguridade social, esclarecendo e sanando dúvidas que permitam a todas e todos serem mais bem incluídos pela tutela previdenciária do estado brasileiro. Nesses eventos, um dos nossos grandes objetivos é alcançar também as pessoas com deficiência, permitindo que os direitos previdenciários lhes sejam cada vez mais acessíveis e utilizados como efetiva política de inclusão digna dessa parcela da população. Verificamos que se trata de pessoas que, lamentavelmente, em grande parte, padecem com a exclusão em diversas proporções, o que urge ser alterado. Através desse trabalho, pretendemos atuar como verdadeiros facilitadores na divulgação, instrução e orientação para obtenção e questionamento de direitos de tais cidadãos e suas famílias.

**Palavras-chave:** INCLUSÃO; EXTENSÃO; PESSOAS COM DEFICIÊNCIA; DIREITOS PREVIDENCIÁRIOS.

**PET and Extension: the rights of people with disabilities as an important means of dialogue between knowledge**

<sup>1</sup> Tutora do grupo PET Direito UnB e docente da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília-UnB. [efernandesteixeira@gmail.com](mailto:efernandesteixeira@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando em direito na Faculdade de Direito da Universidade de Brasília-UnB e membro do grupo PET Direito UnB. [jpsuccicandido@gmail.com](mailto:jpsuccicandido@gmail.com)

<sup>3</sup> Graduando em Direito na Faculdade de Direito da Universidade de Brasília-UnB e membro do grupo PET Direito UnB. [joselopesdsn@gmail.com](mailto:joselopesdsn@gmail.com)

**ABSTRACT:** The Tutorial Education Program in Law at the University of Brasília (PET Law at UnB) aims to contribute to a broad and quality training of students and undergraduate students, mainly by focusing on dynamics that contribute to beyond the common teaching of everyday life. university day. The PET Law at UnB is composed of 18 undergraduate law students, 12 scholarship holders and 6 non-scholarship holders, and a tutor. In addition to Research, which currently unfolds in the theme of Social Rights, and Teaching, it is part of UnB's PET Law to encourage Extension projects, which promote a real dialogue between civil society and the academic community. With this in mind, Petianos have developed an Extension project whose main objective is to broaden the discussion about the rights of people with disabilities and make them more accessible, in addition to acting as a facilitator to disseminate and strengthen inclusion instruments. of such citizens in the socioeconomic order. For this, the group has carried out, initially, in partnership with the Public Ministry of the Federal District and Territory (MPDFT) and with Rede Record de Televisão, a project focused on the facilitation and dissemination of Social Security Law. Thus, on a monthly basis, we attend the satellite cities of Brasília, seeking to reach communities that are most in need of information about the social security field, clarifying and solving doubts that allow everyone to be better included by the social security guardianship of the Brazilian state. In these events, one of our main goals is to also reach people with disabilities, allowing social security rights to be increasingly accessible to them and used as an effective policy of dignified inclusion of this part of the population. We found that these are people who, unfortunately, for the most part, suffer from exclusion in different proportions, which needs to be changed. Through this work, we intend to act as true facilitators in the dissemination, instruction and guidance for obtaining and questioning the rights of such citizens and their families.

**KEYWORDS:** INCLUSION; EXTENSION; DISABLED PEOPLE; SOCIAL SECURITY RIGHTS.

## **Introdução**

A Constituição Federal de 1988 garante a educação como um direito social e um pilar fundamental de uma sociedade democrática (BRASIL, 1988). Logo, a educação é entendida como um direito de todos, de modo que promova o exercício da cidadania e o desenvolvimento pessoal. Por se mostrar universal, o direito à educação precisa se relacionar também com o incentivo à “igualdade de condições de acesso e permanência na escola”, como dispõe o inciso I do art. 206 da Constituição.

Sendo assim, algumas normas e diretrizes foram formuladas para incentivar a inclusão de pessoas com deficiência e/ou com necessidades especiais ao ambiente escolar. Como exemplo disso, temos a Política Nacional de Educação Especial, publicada em 1994, que, embora não reformulasse as práticas educacionais, apresentou-se como importante mecanismo para a valorização dessa pauta; o Decreto nº 3.298, de 1999, que regulamenta a Lei nº 7.853/89, dispositivo que cria a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde -; e as várias modificações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN, Lei nº 4.024/61 ocorridas nos últimos 20 anos para promover um ensino mais plural e inclusivo.

Além disso, a Declaração de Salamanca, entendida como um dos principais documentos sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educacionais especiais, enfatiza a necessidade de envolvimento da comunidade, do governo, de grupos de advocacia, e essencialmente de organizações de pessoas deficientes. Todos devem atuar conjuntamente na busca pela melhoria do acesso à educação para

aqueles cujas necessidades especiais ainda se encontram desprovidas e à margem da sociedade (BRASIL, 1997).

Nesse sentido, ressalta-se o potencial de atuação das extensões universitárias em direito na defesa do acesso à educação das pessoas com deficiência, principalmente por constituir como premissa da Política Nacional de Extensão Universitária a priorização das práticas voltadas para o atendimento de necessidades sociais relacionadas às áreas de comunicação, cultura, direitos humanos e educação; a interferência na solução dos grandes problemas sociais do país e a ampliação do acesso ao saber e do desenvolvimento social do país (FORPROEX, 2012, p.14-15).

A categoria extensionista de assessoria jurídica desenvolvida pelo Programa de Educação Tutorial em Direito da Universidade de Brasília parte do enunciado na Declaração de Salamanca da necessidade de se “endossar a perspectiva de escolarização inclusiva e apoiar o desenvolvimento da educação especial como parte integrante de todos os programas educacionais”, além de encorajar e facilitar “a participação de pais, comunidades e organizações de pessoas portadoras de deficiências nos processos de planejamento e tomada de decisão concernentes à provisão de serviços para as necessidades educacionais especiais” (BRASIL, 1997).

Para a educação jurídica, a importância da adoção da assessoria jurídica voltada a fins sociais está na oposição a uma educação em direito fundamentada em um modelo de formalismo legal que impede uma formação na qual se perceba o direito como um instrumento de superação da injustiça, exclusão social e da possibilidade da constituição de outros direitos emergentes (PEREIRA, 2011).

## **Metodologia**

A metodologia que se pretende utilizar nesta extensão trata-se da observação participante nas escolas de ensino especial do Distrito Federal. Além disso, pretende-se desenvolver um amplo estudo bibliográfico e jurisprudencial acerca das temáticas que envolvem a construção conjunta desse projeto, sendo eles: os direitos das pessoas com deficiência, seus direitos sociais e fundamentais, o que inclui, assistência estatal, benefícios previdenciários, direitos trabalhistas, especialmente de seus pais e representantes, instrumentos para viabilizar o acesso a educação, possibilidade de ingresso em postos de trabalho, dentre outros.

Como fundamentado por Baptista (2015), a observação participante localiza-se entre a Antropologia Social e outras áreas do conhecimento, neste caso, o Direito. Aliada ao trabalho de campo, a observação participante permite ao pesquisador conhecer o campo em que pretende se adentrar. Com esse método, a observação dos espaços, as conversas informais com as pessoas que dele fazem parte, as visitas às escolas, a exploração das demandas jurídicas e sociais, o compartilhamento de conhecimento e de saberes, torna a experiência mais subjetiva. A subjetividade aqui é entendida como a possibilidade de readaptações ao campo. Isto é, a partir da troca de saberes, os discentes e a comunidade estarão articulando para entender suas dificuldades e limitações de maneira empática e construtiva.

Além disso, a revisão bibliográfica e jurisprudencial será utilizada para que os discentes possam ter conhecimento jurídico sobre as principais discussões que balizam o rol de direitos sociais e fundamentais das pessoas com deficiência. O objetivo dessa revisão vai além de se alcançar um conhecimento momentâneo, pois, juntamente com a observação participante, essa técnica de pesquisa auxiliará na formação pessoal do aluno extensionista. Também pretendemos nos valer de cartilhas, dinâmicas, técnicas teatrais e pedagógicas para nos aproximar de nossos principais objetos de estudo, isto é, o deficiente e seus familiares.

## **Resultados e Discussão**



Para a construção de uma educação universitária plena, é entendida a imprescritibilidade da organização da Universidade em três eixos principais, já denominada tripé universitário, dada, inclusive, sua disposição constitucional em lei, a saber: “as universidades gozam de autonomia didática-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 1988). Desta forma, o PET Direito da UnB entende seu envolvimento na participação do implemento desta filosofia, de modo a inserir, não somente seus membros, como também os estudantes de sua faculdade, no reconhecimento da essencial correlação destes três alicerces elementares, a partir da elaboração coletiva e interdisciplinar de suas atividades, bem como na possibilitação da presença de toda a comunidade no aprofundamento de questões que promovam o reforço da cidadania e da consciência social.

Sempre pautado pela função pública da educação, visa à necessária introdução de seus participantes na implementação de políticas públicas fundamentadas na equidade socioeconômica, étnico-racial e de gênero, bem como visa ao estímulo à aptidão técnica e científica da Universidade, de forma a proporcionar, por outro lado, o aprimoramento do espírito crítico daqueles que do grupo participam. O PET Direito da UnB, de outra forma, se propõe ao incentivo do engajamento de seus membros em atividades acadêmicas e extracurriculares, servindo à estruturação de um saber construído e independente, marcado pela vivência, por reflexões e por discussões, contribuindo para o florescimento da graduação, de modo a ampliar a perspectiva educacional brasileira.

É neste sentido que o PET Direito da UnB se visualiza como um grupo integrado pela comunidade e para a comunidade, cujos anseios e objetivos envolvem o retorno da Universidade ao corpo social, pela experiência da extensão jurídica popular no estímulo à formação democrática, que, por sua vez, depende da criação de experiências democráticas, jamais inauguradas pelo saber, mas apenas pela ação humana socialmente compartilhada (MOGILKA, 2003), em oposição à cultura jurídica tradicional, marcada pela assimilação passiva da transmissão de conhecimentos legitimados pela sala de aula, sem qualquer participação, em um primeiro momento, que não a do professor e a do aluno. Rompendo-se com esta lógica obsoleta, e de forma a incluir a comunidade, não como objeto, mas como sujeito de direitos humanos, é que o PET Direito da UnB se propôs a desenvolver, além dos espaços privilegiados da Universidade, um projeto de extensão próprio, tornado ao amparo do trabalho desenvolvido com pessoas com deficiência e seus responsáveis em escolas do Distrito Federal.

Entretanto, mais do que a simples oferta do conhecimento à sociedade, a extensão pretende estabelecer um diálogo entre os saberes, a partir da comunicação, concebida por Paulo Freire (1996), dos diferentes contextos produzidos dentro e fora da Universidade. Entendendo a necessária articulação dos processos educativos, culturais, políticos, científicos e filosóficos que integram o conhecimento produzido na academia com as pretensões e necessidades sociais, é que o PET Direito da UnB se comprometeu com a produção de novas compreensões, no que tange à experimentação de outros meios de aprendizagem, que se comunicam e se aproximam com a difícil postura democrática de se pôr no lugar do outro, por meio do envolvimento existencial, ético e social comprometido.

Inclusive, somente pela experiência concreta da participação ativa dos discentes e dos docentes em uma educação desde e para os direitos humanos (WARAT, 2009) é que se pode configurar um espaço de emancipação, permitindo-se, desta forma, a construção de uma identidade própria dos atores incluídos, apoiada nas relações que se estabelecem com o outro. O conhecimento pautado na cidadania permite estratégias pedagógicas aptas a propiciar questionamentos sobre as formas de compromisso da Universidade com a consciência crítica e com a transformação da realidade, pela inserção da comunidade em seus contextos. Dessa forma, pelo contato e pelo cuidado dispensado com a extensão, baseado no princípio da dignidade da pessoa humana, o Projeto procura entender a fundamentalidade para a inserção digna da pessoa



com deficiência na sociedade, assim como os percalços enfrentados, não somente por ela, mas também por sua família e pelas escolas acompanhadas.

Existe um grande índice de abandono destas pessoas, que já chegam marcadas pela exclusão, demonstrando o necessário acolhimento por toda a sociedade, não só em razão das deficiências, mas também em razão de sua marginalização social, incluídas aqui, aliás, as famílias, que enfrentam múltiplas dificuldades e contratempos próprios, além dos financeiros.

Neste sentido, é fundamental que os petianos e petianas, auxiliados pela tutora, ajudem cidadãos e cidadãos a esclarecer suas dúvidas, especialmente no que tange às especificidades jurídicas. É pretendida, ao final, a elaboração de uma cartilha que aborde questões previdenciárias e legislações voltadas às pessoas com deficiência, por exemplo, a ser distribuída a toda comunidade, principalmente nos dias de realização do projeto “Record nas cidades”, de forma a publicizar as suas garantias salvaguardadas em lei, dar visibilidade à essencial efetivação de seus direitos fundamentais e, por sua vez, fomentar a inclusão social. Dado o alcance de nossos parceiros, esperamos atingir cada vez mais pessoas, de forma produtiva e construtiva.

### **Conclusões:**

Conforme exposto acima, fica explícita a oposição estabelecida pelo Programa de Educação Tutorial em Direito da Universidade de Brasília em relação à forma predominante de extensão em direito, o chamado assistencialismo, na medida em que o modelo extensionista adotado pelo PET Direito sempre se referendou no não distanciamento entre o estudante e a comunidade na qual ele está inserido, de forma que não tenha se conformado uma relação sujeito–objeto pautada na imposição de um saber acadêmico sobre o saber e viver social.

A adoção desse modelo encontrou seus fundamentos na pedagogia libertadora e na oposição ao formato de educação bancária, que segundo Paulo Freire é marcada pelo depósito de conhecimento dentro da mente silenciada do aluno. O estudante, entendido como detentor do saber científico, se identifica como o educando de um conhecimento de vida (FREIRE, 1969, p.36; FREIRE, 1996, p. 60). Assim, ao desenvolver um programa extensionista que parte da disseminação do conhecimento e da defesa dos direitos das pessoas com deficiência, os estudantes se propõem a aprender uma nova realidade e a construir, em conjunto, uma forma de extensão em direito que reconhece estas pessoas como sujeitos de sua própria história e agentes de sua própria luta.

Ao trabalhar na conscientização dos pais ou responsáveis a respeito dos direitos inerentes à pessoa deficiente e simultaneamente, esclarecer dúvidas de toda a comunidade, o programa estabelece uma dupla frente de trabalho: a assessoria jurídica e o desenvolvimento da educação popular.

### **AGRADECIMENTOS:**

Somos gratos ao MEC. Também, ao MPDF, em especial à promotora Dra Lenna Daer, por nos auxiliar e permitir a realização desse maravilhoso projeto. Agradecemos a oportunidade de integrar o projeto “Record nas cidades”, em que alcançamos as cidades satélites do Distrito Federal com grande efetividade.

**Referências:**

BAPTISTA, Bárbara Gomes Lupetti. **O uso da observação participante em pesquisas realizadas na área do Direito: desafios, limites e possibilidades.** Rio de Janeiro: II Curso de Formação em Pesquisa Empírica em Direito, REED, 2015.

BRASIL. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.** 2. ed. Brasília, DF: Corde, 1997.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)>. Acesso em: 02 junho de 2022.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da Liberdade.** 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1969.

FREIRE, Paulo. **“Extensão ou Comunicação?”.** 5ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** São Paulo: Paz e Terra. Pp.57-76. 1996.

Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. **Política nacional de Extensão Universitária.** Manaus: FORPROEX; 2012.

MOGILKA, Maurício. **O que é Educação Democrática? Contribuições para uma questão sempre atual.** Paraná: Editora da Universidade Federal do Paraná, 2003.

PEREIRA, Helayne Candido. **Assessoria Jurídica Popular – AJUP: aportes históricos e teórico-metodológicos para uma nova práxis extensionista em Direito.** Revista Direito & Sensibilidade, 2011, p. 145-159. Disponível em: <[periodicos.unb.br](http://periodicos.unb.br)>. Acesso em 02 de junho de 2022.

TOKARSKI, Carolina Pereira. **Com quem dialogam os bacharéis em direito da Universidade de Brasília?: a experiência da extensão jurídica popular no aprendizado da democracia.** 2009. 140 f. Dissertação (Mestrado em Direito)-Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

WARAT, Luis Alberto. **Direitos Humanos: subjetividade e práticas pedagógicas.** Porto Alegre: Síntese, 2009.

**PET SERVIÇO SOCIAL – UFSC: 30 ANOS DE HISTÓRIA**

SCHAPPO, SIRLÂNDIA <sup>1</sup>, LIMA, EDUARDO <sup>2</sup>, BORSATTI, CAROLINA DO PRADO <sup>2</sup>, ALVES, LAURA PACHECO <sup>2</sup>, DIMON, MARIA EDUARDA <sup>2</sup>, SILVA, MARIENE ROCHA DA <sup>2</sup>, MARIANO, ALISSON LESSA SENE <sup>2</sup>, ANJOS, DAVID DA SILVA <sup>2</sup>, FIGUEIREDO, BRENDA MARQUES <sup>2</sup>, BUONO, GABRIELA MARIN <sup>2</sup>, MENDES, JANNAY ROSLAYNE <sup>2</sup>, KIMURA, HARISSA CAROLINA <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tutora do Grupo PET-Serviço Social, UFSC, Câmpus Florianópolis, [pet.servicosocial@contatoufsc.br](mailto:pet.servicosocial@contatoufsc.br)

<sup>2</sup> Bolsista do Grupo PET-Serviço Social, UFSC, Câmpus Florianópolis, [pet.servicosocial@contatoufsc.br](mailto:pet.servicosocial@contatoufsc.br)

**RESUMO:** O texto coaduna com algumas das atividades planejadas pelo PET Serviço Social da UFSC para o ano de 2022. Neste ano, o programa comemora seus 30 anos de existência e desenvolve diversas atividades comemorativas que buscam demonstrar sua importância na formação profissional. O objetivo aqui é apresentar algumas das contribuições históricas deste Programa na qualificação de bolsistas e demais discentes do Curso de Graduação em Serviço Social da UFSC nestes 30 anos de história. O trabalho foi elaborado a partir de uma pesquisa coletiva documental sobre as principais atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em diferentes gestões, assim como, das avaliações qualitativas presentes em diversos relatórios disponíveis nos arquivos do Programa. Observa-se que as diversas atividades desenvolvidas pelo Programa nestes 30 anos de existência, por meio dos eixos ensino, pesquisa e extensão, foram fundamentais para a qualificação da formação profissional de bolsistas, profissionais, docentes e para os demais sujeitos que participaram ou colaboraram com as atividades realizadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Programa de Educação Tutorial; Serviço Social; História.

**PET SERVIÇO SOCIAL – UFSC: 30 YEARS OF HISTORY**

**ABSTRACT:** The text is in line with some UFSC activities by PET Social Service for the year 2022. This year, the program celebrates its 30th anniversary and develops several commemorative activities that seek to demonstrate its importance in professional training. The objective here is to present some of the historical contributions of this Program in the qualification of scholarship holders and other students of the Undergraduate Course in Social Work at UFSC in these 30 years of history. The work was prepared from a collective documentary research on the main teaching, research and extension activities developed in different administrations, as well as the qualitative evaluations present in several reports available in the Program's archives. It concludes that the various activities developed by the Program in these 30 years of existence, through the teaching, research and extension axes, were fundamental for the qualification of the professional training of scholarship holders, professionals, teachers and for the other subjects who participated or collaborated with the activities developed.

**KEYWORDS:** Programa de Educação Tutorial; Social Service; Story.

**INTRODUÇÃO**

O ano de 2022 representa o marco histórico dos 30 anos do PET Serviço Social –UFSC e apresentamos aqui parte de sua história, rememorando atividades de ensino, pesquisa e extensão e suas contribuições para a formação e qualificação profissional. O texto apresenta alguns dos resultados da pesquisa documental realizada de forma coletiva pelos integrantes do Grupo PET Serviço Social, a partir dos relatórios anuais do Programa. O objetivo é apresentar algumas das contribuições históricas deste Programa

na qualificação de bolsistas e demais discentes do Curso de Graduação em Serviço Social da UFSC nestes 30 anos de história.

O PET Serviço Social - UFSC foi implantado em dezembro de 1991 e iniciou suas atividades em 1992, sendo um dos primeiros grupos constituídos nesta Universidade. Ao longo de sua história contou com oito mulheres que assumiram sucessivamente os desafios e possibilidades da tutoria, sendo elas as seguintes professoras: Catarina Maria Schmickler Vera Maria Nogueira, Maria Del Carmen Cortizo, Vania Maria Manfroí, Simone Sobral Sampaio, Rúbia dos Santos Ronzoni, Mariana Pfeifer Machado e Sirlândia Schappo. Além das tutoras, integraram o programa mais de 120 petianos/as egressas/os, contando ainda com centenas de colaboradores/as. Os dados foram analisados a partir de cada um dos períodos compreendidos por cada uma das oito tutoras, demonstrando a magnitude e relevância dos trabalhos realizados.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O texto apresenta os resultados preliminares de uma pesquisa coletiva documental realizada pelos/as integrantes do PET Serviço Social da UFSC no contexto de comemoração dos 30 anos de existência do Programa. A pesquisa documental proposta busca informações em Relatórios do Programa desde sua origem na década de 1990 até a atualidade, compondo um conjunto de materiais que ainda não haviam recebido tratamento científico e analítico, sendo assim fontes primárias de dados. Diferencia-se assim, de uma pesquisa bibliográfica que se baseia em fontes secundárias.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As diversas atividades desenvolvidas pelo Programa desde a sua origem contribuíram para demonstrar sua relevância histórica. O PET Serviço Social da UFSC foi implantado em dezembro de 1991 e iniciou suas atividades em 1992. Desde o primeiro período de sua existência sob tutoria da Profa. Catarina, até a atualidade se constata atividades planejadas e concretizadas a partir dos três eixos fundamentais da universidade: ensino, pesquisa e extensão.

O processo de planejamento, execução e avaliação das atividades foi organizado e dinamizado em diferentes períodos históricos por meio de reuniões semanais, orientações individuais e em grupo e por comissões de trabalho. Estas contribuíram para um trabalho cooperativo, de valorização das diferenças, de aprimoramento pessoal de seus/as integrantes e para a qualificação dos trabalhos efetivados.

Entre as atividades realizadas destacam-se a seguir aquelas desenvolvidas em diferentes períodos:

A “Hora da Dúvida” – realizada durante a década de 1990, apresentava uma programação realizada juntamente com a Coordenação de Pesquisa do Departamento. O objetivo era estreitar os laços com os docentes, promovendo uma integração maior do PET com o curso, nesta atividade eram discutidos aspectos



teóricos e metodológicos da pesquisa, um espaço propício para sanar dúvidas sobre a pesquisa em si contando com a participação de vários/as professores/as e também de vários/as estudantes para esta programação.

A divulgação e socialização das produções acadêmicas em eventos, além de pequenos textos em jornais da imprensa local e de Santa Catarina, editoriais divulgados no Mural do PET Serviço Social, jornalzinho do PET são algumas das formas de publicar os estudos e pesquisas desenvolvidos em diversos anos de existência do Programa. Atualmente, destaca-se ainda a comunicação nas redes sociais – com o objetivo de socializar as atividades e o conhecimento produzido no âmbito Programa e por seus membros, divulgar eventos e atividades formativas, de ensino, pesquisa e extensão ofertados pelo próprio PET|SSO e/ou socialização de eventos e atividades de interesse da comunidade acadêmica do Serviço Social. Constituem meios de comunicação do PET|SSO nas redes sociais: Publicações no Instagram; Site e canal do PET|SSO no youtube; Postagens no fórum da graduação; PET Divulga e outros espaços de divulgação

Foram realizadas pesquisas coletivas e individuais nos diferentes períodos de tutoria, estas forneceram informações importantes para a avaliação da formação profissional, do perfil dos/as estudantes, dos/as profissionais assistentes sociais e o perfil sociocultural dos/as estudantes do Curso de Graduação em Serviço Social da UFSC. Algumas delas também trouxeram subsídios ao PET para a programação e planejamento de suas atividades. Estas atividades de pesquisa oportunizaram a iniciação científica dos/as bolsistas e a socialização de conhecimentos produzidos. Importante mencionar que a maioria desses/as bolsistas, especialmente na década de 1990, continuaram seus estudos com a formação de pós-graduação.

As visitas e viagens de estudo a institutos, centros de pesquisa, acampamentos, assentamentos, empresas, entre outros espaços foram importantes meios para conhecer a realidade, o trabalho e a atuação profissional no âmbito do Serviço Social. As Viagens de Estudos tinham como objetivo conhecer a realidade social e a apreensão de novas experiências, reconhecimento dos sujeitos e lugares sociais, a troca e socialização de saberes, entre outros objetivos.

Destaca-se a organização de diversos eventos por parte do Programa em diferentes anos, sendo que alguns deles tiveram mais de uma edição: Semanas de Integração, Semanas de prevenção à AIDS, Encontro Regional de Estudantes de Serviço Social, Ciclos de Socialização dos Núcleos de Estudo do DSS, Encontro Local de PETs da UFSC, Sul PET, entre outros. Os/as bolsistas estiveram assim na organização e acompanhamento de eventos locais, estaduais e regionais. Realizaram e participaram de cursos de curta duração, discussões temáticas, oficinas, etc. Atividades estas que contribuíam para a formação dos/as estudantes, profissionais e da comunidade, com diversas temáticas pertinentes à profissão de Serviço Social. Foram organizados e apresentados ainda pelos/as integrantes do grupo em diferentes anos estandes na

Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFSC - SEPEX, possibilitando a socialização de saberes com a comunidade universitária e com integrantes da sociedade em geral que participaram deste evento.

Os Grupos de Estudos realizados em diferentes períodos tinham como objetivo a leitura e o debate de bibliografias, possibilitando reflexões, aprofundamento de conceitos e a construção de referenciais para a elaboração de pesquisas e trabalhos acadêmicos. Os Grupos de Estudos constituíram atividades de ensino, pesquisa e extensão, ampliando as possibilidades de atividades de estudo, ensino e aprofundando temas de pesquisas. Alguns deles foram organizados em parceria com os núcleos e grupos de pesquisa e extensão. Os Grupos de Estudos representaram um espaço que possibilitou a participação dos/as estudantes da graduação interessados e demais pessoas que sentiram-se atraídas em debater e aprimorar seus conhecimentos teóricos sobre temáticas de pesquisa desenvolvidas no Departamento.

Uma das atividades que se destaca em diferentes períodos de tutoria, foi o CINEPET Debate – que tinha como objetivo contribuir no processo de construção de conhecimento por meio de recursos audiovisuais, com debates com especialistas na área. Neste espaço foi possível o aprendizado por meio de filmes que contextualizam a realidade social, propiciando uma reflexão crítica acerca desses processos. Foram realizadas diversas sessões ao longo dos anos em questão, com a adesão de estudantes e profissionais de Serviço Social. Essas atividades contribuíram para apresentar as problemáticas presentes na realidade social, possibilitando uma reflexão de temas polêmicos e emergentes no contexto contemporâneo de forma dinâmica e ilustrativa.

O grupo organizou ainda diversas outras atividades formativas, de pesquisa e de extensão como: Seminários, palestras, minicursos, seminários de pesquisa, recepção e apresentação do PET aos Calouros, assessoria a movimentos sociais, organizou e publicou uma revista científica. Foram construídos estudos sociais e pareceres sociais, com responsabilidade técnica da tutora, os quais contribuíram para a garantia de direitos. O PET Convida possibilitou atividades temáticas com convidados para refletir assuntos pertinentes para a profissão, entre outras.

Além das atividades desenvolvidas pelo Programa, destaca-se ainda que uma das tutoras prestou consultoria à Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES (Programa PET) no período de 1994 a 1997 e também assumiu a primeira Coordenação do Fórum de Tutores da UFSC em 1993, sendo este criado no mesmo ano que o InterPET.

## CONCLUSÕES

Pode-se aferir que as atividades efetivadas pelo PET Serviço Social da UFSC nestes diferentes períodos, desde a década de 1990 até a atualidade, foram constituídas de diversos espaços de reflexão, aprendizado e crescimento emocional e intelectual dos/as bolsistas que integraram o grupo, assim como

contribuíram para a qualificação profissional no curso de Serviço Social e em outros espaços. Consta-se que os objetivos do PET foram atingidos nos diferentes contextos, possibilitando uma maior qualificação da formação profissional e a ampliação do espírito investigativo dos/as bolsistas, de demais estudantes e de profissionais. A aproximação com temáticas pertinentes ao exercício profissional contribuiu para o reconhecimento das diversas expressões da questão social.

Constata-se que as atividades foram diversificadas nestes três eixos: atividades extracurriculares, cursos, organização e planejamento de atividades, viagens, apresentações de trabalhos, aproximação com atividades de gestão e de ensino que possibilitaram as/os bolsistas um maior envolvimento com a própria universidade, com o curso e com os/as colegas da graduação.

No âmbito da pesquisa e da extensão, evidenciam-se projetos com foco em temáticas diversas, os quais foram fundamentais para aprofundar conceitos qualificando a formação acadêmica e cidadã dos/as graduandos/as e profissionais da área, desta forma, buscando a apreensão de elementos teóricos que propiciem a compreensão de determinadas temáticas.

Além da tutora, colaboraram também na orientação dos/as bolsistas e em outras atividades desenvolvidas pelo Programa, diversos outros/as professores/as do Departamento de Serviço Social e de outros Departamentos. Parcerias e contribuições são fundamentais para qualificar as atividades desenvolvidas pelo Programa e articulá-las aos interesses do Curso e da formação profissional. A construção coletiva do PET Serviço Social nestes 30 anos contribuiu assim para a qualificação da formação profissional dos/as bolsistas e tiveram um grande alcance para a comunidade acadêmica, contribuindo para a construção de um pensamento crítico dos/as estudantes da graduação, sobre variadas questões da realidade e problematizando temas pertinentes para o curso e para a sociedade em geral.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Programa de Educação Tutorial do Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE.

## **REFERÊNCIAS**

- ABESS/CEDEPSS. **Diretrizes gerais para o Curso de Serviço Social** (com base no currículo mínimo aprovado em Assembleia Geral Extraordinária de 08 de Nov. de 1996). In: Cadernos ABESS N° 7 - Formação profissional: Trajetos e Desafios. São Paulo: Cortez, 1997.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Superior. **Manual de Orientações – PET**. Brasília: 2006.
- ELY, Vera Helena Moro Bins. PIRES, Giovani, De Lorenzi (orgs). **Do treinamento à Educação Tutorial: o PET na UFSC (1980-2007)**. Florianópolis: UFSC, 2007.
- Universidade Federal de Santa Catarina. **Relatório Anual de Atividades - PET - Serviço Social**. Anos 1992;1993;1994.1995;1996;1997;1998.1999;2000;2001;2002;2003;2004;2005;2006;2007;2008;2009;2010;2011;2012;2013;2014;2015;2016;2017;2018.2019;2020;2021

## **ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL E EDUCAÇÃO TUTORIAL: ARTICULAÇÕES POSSÍVEIS NA PRÁTICA PETIANA**

TORRES, L. F. F.<sup>1</sup>, SILVA, A. C.<sup>2</sup>, ROCHA, A. C. A.<sup>3</sup>, LIRA, B. M. A.<sup>4</sup>, PESSOA, B. M. S.<sup>5</sup>, ALMEIDA, D. V.<sup>6</sup>, RODRIGUES, I. H.<sup>7</sup>, SILVA FILHO, J. A. C.<sup>8</sup>, LIMA, J. M.<sup>9</sup>, SOUZA, K. M. S.<sup>10</sup>, ANDRADE, L. B. R.<sup>11</sup>, ALENCAR, M. B. R.<sup>12</sup>, TEIXEIRA, M. G. S.<sup>13</sup>, MEDEIROS, M. S.<sup>14</sup>, GONZALEZ, P. M.<sup>15</sup>, NOBRE, R. M. A.<sup>16</sup>, LEITE, S. Y. B.<sup>17</sup>, SILVA, T. C.<sup>18</sup>, RIBEIRO, M. A. T.<sup>19</sup>.

<sup>1</sup> Petiano discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – luan.torres@ip.ufal.br

<sup>2</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – alinececilio.silva@ip.ufal.br

<sup>3</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – ana.rocha@ip.ufal.br

<sup>4</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – beatriz.lira@ip.ufal.br

<sup>5</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – beatriz.pessoa@ip.ufal.br

<sup>6</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – daniella.almeida@ip.ufal.br

<sup>7</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – isadora.rodrigues@ip.ufal.br

<sup>8</sup> Petiano discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – jose.filho@ip.ufal.br

<sup>9</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – juliamentalima123@gmail.com

<sup>10</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – ketley.souza@ip.ufal.br

<sup>11</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – lara.andrade@ip.ufal.br

<sup>12</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – maria.alencar@ip.ufal.br

<sup>13</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – marielle.teixeira@ip.ufal.br

<sup>14</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – milena.medeiros@ip.ufal.br

<sup>15</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – pietra.gonzalez@ip.ufal.br

<sup>16</sup> Petiano discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – rafael.nobre@ip.ufal.br

<sup>17</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – silvia.leite@ip.ufal.br

<sup>18</sup> Petiana discente do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – tamires.silva@ip.ufal.br

<sup>19</sup> Petiana tutora do grupo PET PSICOLOGIA da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – maria.ribeiro@ip.ufal.br

**RESUMO:** Apresenta, a partir do relato de experiência do PET - Psicologia da Universidade Federal de Alagoas (Ufal) na organização de ações no Programa de Apoio às Escolas Públicas do Estado (Paespe), uma articulação teórica entre a Educação Tutorial com o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal de Vigotsky. O Relato de Experiência possibilita uma construção de significações do autor sobre a experiência na qual foi ativo, de forma que permite refletir a prática da tutoria, visto a polissemia do conceito de Educação Tutorial. No ano de 2021, estudantes da graduação foram integrados/as ao Paespe, possibilitando uma construção conjunta com petianos/as, ressignificando processos já utilizados no funcionamento do PET e estabelecendo um espaço simbólico compartilhado, conforme a teoria da ZDP. Tendo isso em vista, é possível enxergar o estabelecimento da ZDP como uma maneira possível de se realizar a Educação Tutorial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Tutorial; Zona de Desenvolvimento Proximal; Vigotski.

## **ZONE OF PROXIMAL DEVELOPMENT AND TUTORIAL EDUCATION: POSSIBLE ARTICULATIONS IN PETIAN PRACTICE**



**ABSTRACT:** This paper seeks to present, from the experience report of the PET - Psychology of the Federal University of Alagoas (Ufal) about the coordination of actions at the Program of Support to Public Schools of the State (Paespe), a theoretical articulation between Tutorial Education with the concept of Zone of Proximal Development from Vygotsky. The Experience Report enables the author's construction of meanings about the experience in which he was active, in a way that allows him/her to bethink about the practice of tutoring, given the polysemy of the concept of Tutorial Education. In the year 2021, undergraduate students were integrated into Paespe, enabling a joint construction with Petians, resignifying processes already used in the functioning of PET and establishing a shared symbolic space, according to the ZPD theory. With this in mind, it is possible to see the establishment of the ZPD as a possible way of carrying out Tutorial Education.

**KEYWORDS:** Tutorial Education, Zone of Proximal Development, Vigotski.

## **INTRODUÇÃO**

Criado em 1979, como Programa Especial de Treinamento, o PET passou por uma série de alterações em sua filosofia, objetivos e paradigmas até, em 2001, transformar-se em Programa de Educação Tutorial. O que implicou numa mudança metodológica, que permeia em suas atividades tanto em relação tutor-aluno quanto outras relações estabelecidas a partir do grupo entre petianos, egressos, não-petianos, comunidade externa e outros envolvidos.

O conceito de educação tutorial, entretanto, não está explícito e nem é definido nos documentos oficiais que regulamentam e guiam o funcionamento do programa (a portaria MEC nº 976/2010 modificada 343/2013 e o Manual de Orientações Básicas). Essa indefinição do termo dificulta atribuir um conceito restrito para a educação tutorial e a partir do relato de tutores/as, como pesquisado por Silva *et. al.* (2010, entende-se a complexidade de um processo de ensino-aprendizagem, no qual todos/as os/as envolvidos/as participam de maneira ativa numa contínua troca e produção de saberes.

É partindo da polissemia do conceito de Educação Tutorial, que possibilita cada grupo PET trabalhar e entender a tutoria de forma singular e autônoma, e também da compreensão do conhecimento como processo multívoco e cultural, que legitimamos a possibilidade de assimilar novas construções de sentido em relação à tutoria no PET e avançar na construção teórica e científica que subsidia as ações do Programa a partir de um Relato de Experiências (DALTRO; FARIA, 2019).

O presente trabalho busca discutir a articulação entre a Educação Tutorial com o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de Vygotsky (1991), a partir do relato de uma experiência do PET -

Psicologia da Universidade Federal de Alagoas (Ufal), na organização de ações desenvolvidas com o Programa de Apoio às Escolas Públicas do Estado (Paespe).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O Relato de Experiência é um estudo de natureza qualitativa que “valoriza a explicitação descritiva, interpretativa e compreensiva dos fenômenos, circunscrita num tempo histórico” (DALTRO; FARIA, 2019, p. 220). Portanto, é um trabalho que destrincha sentidos e articula possibilidades a partir de uma experiência que posiciona o/a relator/a enquanto a pessoa que, primeiramente, forma a experiência e, posteriormente, sintetiza seus diferentes atravessamentos com a fundamentação de outros saberes teóricos.

A reflexão é construída como um efeito de significação que envolve a participação ativa dos/as autores/as no processo da, ou posterior à, experiência, quando é possível localizá-la teoricamente para gerar novas problematizações e processos (DALTRO; FARIA, 2019). A experiência que será objeto da nossa reflexão é a participação do grupo PET Psicologia/Ufal no Programa de Apoio às Escolas Públicas do Estado (Paespe), que se iniciou em 2017, com o propósito de reduzir a evasão dos alunos/as (paespeanos/as).

O Paespe é uma iniciativa social criada em 1993, por iniciativa do Prof. Dr. Roberaldo Souza, e institucionalizado na Universidade como programa de extensão com o objetivo de ampliar as chances de acesso de estudantes de escola pública para o ensino superior por meio de aulas preparatórias para o Enem, ofertadas pelos grupos PET da Ufal (CTEC, 2020). Durante a experiência do PET Psicologia com o Paespe, em 2021, quando as aulas estavam na modalidade remota na UFAL, devido à pandemia de Covid-19, foram inseridos outros estudantes do curso de psicologia, que não faziam parte do PET.

As atividades da psicologia são planejadas anualmente, atendendo às demandas dos/as paespeanos/as e organizando as ações, a partir de três eixos: Construção de Vínculos, compreendendo que o aprendizado não pode estar desvinculado dos laços afetivos construídos entre todos/as envolvidos/as; Escolhas e Projetos de Vida, considerando as dificuldades dos/as estudantes para a tomada de decisão sobre carreira profissional e; Relaxamento, disponibilizando estratégias e momentos que os auxiliem a lidar com o estresse da prova do ENEM. Em todo o processo, as metodologias utilizadas são participativas e lúdicas, para que os/as envolvam e fomentem discussões conectadas ao contexto dos/as estudantes.

Esse espaço interativo do grupo PET Psicologia no Paespe, juntamente com estudantes da graduação possibilita a articulação da educação tutorial ao conjunto de relações estabelecidas, com o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de Vygotsky.

Tomamos aqui, a definição de ZDP como um espaço potencial que é construído entre o nível de desenvolvimento real de um indivíduo, isto é, aquilo que ele/a já sabe fazer sozinho, e o nível de desenvolvimento potencial, que é aquilo que ele pode alcançar sendo auxiliado em determinada tarefa, a partir de um processo de mediação simbólica. Esse processo acontece durante a produção, reconstrução e

reelaboração de conhecimentos, no qual são compartilhados os significados e sentidos construídos através da cultura e da linguagem (HAZIN; MEIRA, 2004; VYGOTSKY, 1991).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ainda que o PET Psicologia UFAL tenha realizado atividades com o Paespe desde 2017 foi com as experiências do ano de 2021, que surgiu a proposta de estender a participação dessa extensão para outros/as estudantes da graduação em Psicologia de forma a propiciar a experiência do PET a outros/as discentes do curso que teve a oportunidade de se efetivar, naquele momento da pandemia.

As reuniões e atividades do Paespe ocorriam uma vez por semana, alternando a reunião de gestão, na qual ocorria a avaliação da atividade realizada e o planejamento do próximo encontro com os/as paespeanos/as, que era desenvolvido na semana seguinte. As atividades com os/as estudantes do Paespe aconteciam em pequenos grupos, com o objetivo de criar um ambiente acolhedor para a discussão de determinados temas, como também facilitar a criação de vínculos entre nós e eles/as.

Para a mediação desses pequenos grupos, foram formadas duplas (ou trios) compostas por pelo menos um/a petiano/a e um/a extensionista. Essas mesmas duplas participavam da gestão das reuniões e demandas da extensão, em um rodízio das duplas que eram responsáveis por coordenar e organizar a pauta da reunião e a outra dupla por redigir a ata. Esses processos de gestão fazem parte do funcionamento do PET Psicologia, que foram sendo assimilados pelos/as extensionistas.

É nesse processo de gestão e organização das atividades da extensão que notamos a possibilidade de identificar a caracterização de uma ZDP entre petianos/as e extensionistas. A partir da experiência prévia que os/as petianos/as possuíam nos processos de gestão de grupo e por meio de processos como imitação, agência colaborativa, e mediação de significados foi possível auxiliar os/as extensionistas a construírem suas próprias percepções e sentidos quanto às formas de gestão do grupo (CUNHA JR, 2016).

Nota-se que a aprendizagem construída nessa extensão, ainda que tendo como modelo a gestão das atividades do PET Psicologia, foi uma forma singular de gestão, desenvolvida a partir da reelaboração dos sentidos e experiências de todos/as os/as envolvidos/as na construção da atividade, tutora, petiano/a e extensionista.

Durante os encontros com os/as paespeanos/as, cada dupla mediava as atividades propostas, levando em conta os temas que eles/as gostariam de debater. Esses momentos também podem ser caracterizados como uma ZDP, pela construção conjunta das nossas atividades. Durante as reuniões de planejamento era possível identificar pelos relatos das duplas, que cada pequeno grupo realizava as discussões por caminhos diferentes, que proporcionaram a troca e produção de saberes entre paespeanos/as, petianos/as e extensionistas. Cada um/a dos/as envolvidos/as nesse processo ativo de ensino-aprendizagem através do

compartilhamento de vivências relacionadas ao tema possibilitava ao grupo a construção e reelaboração de conhecimentos a partir de significados já existentes (BEZERRA, 2004).

## CONCLUSÕES

As atividades do PET Psicologia no Paespe articulam-se com o que é preconizado pelo Manual de Orientações Básicas (MOB), quanto a aproximação da graduação às nossas atividades, mantendo uma interação e construção conjunta, possibilitando um espaço de interação, que propicia uma aprendizagem caracterizada como uma ZDP. Ademais, esse processo se estende para outros aspectos de funcionamento dentro do PET, especialmente no que diz respeito às relações estabelecidas com o outro (tutora, estudantes, petiano/as), havendo uma constante troca de conhecimentos e reelaboração de sentidos.

Ressaltamos que esse relato ao pretender refletir sobre uma possibilidade de compreensão da prática da educação tutorial, focaliza a experiência de uma atividade do grupo considerada exitosa. Tendo isso em vista, é possível considerar o conceito ZDP como uma caracterização possível da forma como é realizada a Educação Tutorial.

## REFERÊNCIAS

BEZERRA, H. J. S.. **Análise da emergência e manutenção de Zonas de Desenvolvimento Proximal a partir de uma perspectiva interacional e semiótica**. 2004. 148 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia, Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

CUNHA JÚNIOR, Fernando Rezende da. Atividades de monitoria: uma possibilidade para o desenvolvimento da sala de aula. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 43, n. 3, p.681-694, jul./set. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ep/a/D6PrbKnYnJK7gVSMrknSbkg/?lang=pt>>

CTEC. **Quem Somos**, 2020. Disponível em: <<https://ctec.ufal.br/extensao/paespe>>. Acesso em: 20 jun. 2022.

DALTRO, Mônica Ramos; FARIA, Anna Amélia de. Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade. *Estudos e pesquisas em psicologia*, v. 19, n. 1, p. 223-237, 2019. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revispsi/article/view/43015>>

HAZIN, I.; MEIRA, L. Múltiplas interpretações para a zona de desenvolvimento proximal na sala de aula. In: CORREIA, M. (Org.) **Psicologia e escola: Uma parceria necessária**. Campinas, SP: Alínea, 2004. p. 45-60.

SILVA, Thiago Loreto Garcia da et al. A educação tutorial–reflexão de docentes sobre suas práticas. **Revista Educação em Questão**, v. 39, n. 25, 2010. p. 108-130.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A Formação Social da Mente: o desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.



## **ENSINO REMOTO E PANDEMIA: PRINCIPAIS DESAFIOS NA VISÃO DOS DOCENTES DA EDUCAÇÃO PÚBLICA**

ANDRADE, F. B.1, ÂNGELO, J. F.2, CARNEIRO, R. S.3, CORDEIRO, G. R.4, FONSECA, C. C.5, JUNIOR, I. A.6, PIMENTA, E. M. G.7, RIBEIRO, S. C.8, SANTOS, P. A.9, SILVA, B. S.10, SILVA, J. S. A.11, SILVA, V. H. P. P. 12, TEMPORIM, G. M.13

Grupo PET-Conexões de Saberes Ciência da Natureza e Matemática, UFTM, Uberaba, MG, [petconexoescnm@gmail.com](mailto:petconexoescnm@gmail.com).

**RESUMO:** O presente trabalho traz resultados de pesquisa conduzida pelo grupo PET CNM, com o objetivo de conhecer o impacto da pandemia no trabalho docente, a fim de fornecer subsídios sobre a educação nessas condições. Trata-se de pesquisa empírica qualitativa, iniciada no primeiro semestre de 2021, que perpassou pelo levantamento de leituras e pela produção de dados recolhidos por meio da aplicação de um questionário on-line e da realização de grupo focal, envolvendo seis professores que atuam em seis escolas municipais localizadas na cidade de Uberaba-MG. Todos os docentes afirmaram ter havido um aumento substancial da carga de trabalho quando comparado ao ensino presencial e alegaram como principal dificuldade encontrada para o ensino remoto a falta de internet de qualidade, para os alunos e professores. Indicaram, ainda, a desmotivação dos estudantes, a evasão, as dificuldades de aprendizado por parte dos alunos, a falta de habilidade com a tecnologia e a “pressão” da prefeitura sobre os professores para contenção da evasão escolar. Conclui-se que a precarização do trabalho docente se intensificou com a pandemia, uma vez que exigiu que os professores continuassem com suas atividades laborais sem que tivessem as mínimas condições necessárias para o desempenho de suas funções.

**PALAVRAS-CHAVE:** trabalho docente; ensino remoto; precarização do trabalho docente.

## **REMOTE EDUCATION AND PANDEMIC: MAIN CHALLENGES IN THE VIEW OF PUBLIC EDUCATION TEACHERS**

### **ABSTRACT**

The present work brings results of research conducted by the PET CNM group, with the objective of knowing the impact of the pandemic on teaching work, in order to provide subsidies on education under these conditions. This is a qualitative empirical research, started in the first half of 2021, which involved the survey of readings and the production of data collected through the application of an online questionnaire and the realization of a focus group, involving six professors who work in six municipal schools located in the city of Uberaba-MG.

All teachers stated that there was a substantial increase in the workload in remote teaching when compared to face-to-face teaching and claimed that the main difficulty encountered in remote teaching was the lack of quality internet for students and teachers. They also indicated the lack of motivation of the students, the dropout, the learning difficulties on the part of the students, the lack of skill with technology and the “pressure” of the city hall on the teachers to contain the school dropout. It is concluded that the precariousness of teaching work intensified with the pandemic, as it required teachers to continue with their work activities without having the minimum necessary conditions for the performance of their functions.

**KEYWORDS:** teaching work; remote teaching; precariousness of teaching work. .

## INTRODUÇÃO

O advento da pandemia do coronavírus (Covid-19) - que gerou uma grave crise sanitária e exigiu medidas de distanciamento social - tornou indispensável a utilização do ensino remoto emergencial nas instituições de ensino brasileiras implementado pela Portaria nº 343 do Ministério da Educação (MEC), de 18 março de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, no contexto da Covid-19 (BRASIL, 2020).

Se antes da pandemia os estudos sobre as condições de trabalho docente atribuíam um papel central à estrutura das escolas, o ensino remoto abriu espaço para se avaliar as condições de moradia, de acesso e de utilização de recursos tecnológicos por professores e estudantes. A existência de laboratórios de informática nas escolas, que já era uma importante demanda - ainda por acontecer - teve o foco deslocado para as residências, que exigiam como item essencial a disponibilidade de computador com rede de internet.

Nessa conjuntura, este trabalho trouxe resultados de pesquisa implementada pelo grupo PET Conexões de Saberes Ciências da Natureza e Matemática da UFTM, que teve como objetivo conhecer o impacto da pandemia no trabalho docente, a fim de fornecer subsídios para o diálogo necessário sobre a oferta educativa nessas condições e no retorno às atividades presenciais.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização da pesquisa empírica qualitativa utilizamos um questionário e um grupo focal como procedimentos metodológicos para a coleta de dados. Em decorrência da necessidade de distanciamento social por motivo da pandemia, o questionário foi aplicado com o auxílio da plataforma digital *Google Forms* e o Grupo Focal foi realizado no formato remoto com utilização do *Google Meet*. O projeto de pesquisa foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado pelo CEP da UFTM (CAAE: 43276920.0.0000.5154). No formulário, antes de ter acesso ao questionário, os professores participantes acessaram o termo de consentimento livre e esclarecido e um conjunto de questões abertas que abordavam questões relacionadas às principais alterações do trabalho docente no contexto da pandemia, aos desafios na implementação do ensino

remoto, à participação dos alunos nas atividades remotas e à sua percepção sobre o uso das tecnologias digitais. As respostas às questões foram analisadas pelo grupo e debatidas com dois dos professores participantes por ocasião do Grupo Focal.

A pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2021 e envolveu seis professores que atuam em seis escolas públicas municipais localizadas na cidade de Uberaba-MG. São docentes que trabalham no Ensino Fundamental II, sendo quatro do sexo masculino e dois do sexo feminino. Foram critérios de inclusão para seleção dos sujeitos: sua participação no projeto municipal intitulado “Formação de Futuros Líderes Comunitários”; concordar em participar do estudo e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No que diz respeito aos principais desafios por eles enfrentados no ensino remoto, todos os docentes afirmaram que a falta de internet de qualidade, tanto dos próprios professores como dos alunos, foi a principal dificuldade encontrada. Os participantes indicaram, ainda, a desmotivação dos estudantes, a evasão, as dificuldades de aprendizado por parte dos alunos, a falta de habilidade com a tecnologia e a “pressão” da prefeitura sobre os professores para contenção da evasão escolar.

Todos os seis professores afirmaram ter havido um aumento substancial da carga de trabalho no ensino remoto quando comparado ao ensino presencial. Como causa dessa sobrecarga elencaram a falta de conhecimento tecnológico, a falta de liderança e a burocracia ineficiente. A esse respeito são elucidativos os registros de alguns docentes:

“Está sendo um trabalho muito árduo, muita doação de um lado, e de outros alheios à situação”. Muitas famílias preocupadas e outras só se lamentando. Muitos profissionais da educação esgotados fisicamente e psicologicamente abalados” [P1]. “Meu salário diminuiu. Tive que comprar um celular e um notebook com mais recursos e memória” [P2]. “Não tenho mais privacidade. Os alunos e os pais me chamam no whatsapp toda hora” [P3]. “Trabalho na modalidade home office, maior quantidade de burocracia fútil” [P4]. (QUESTIONÁRIO, 17 jun. 2021)

Evidencia-se, assim, um projeto de escola e de sociedade submetido aos interesses do capital, voltado à realidade imediata de forma irreflexiva e alienada que condiciona de forma expressiva o trabalho docente e o transforma em trabalho alienado que ocorre a partir de importante “perda na capacidade de realizar todas as etapas e tarefas da profissão docente e pelas formas de descontrole sobre o coletivo docente instituídas com o tecnicismo” (BRAVERMAN, 1981, p. 235).

## CONCLUSÕES

A precarização do trabalho docente que já era uma triste realidade antes da pandemia, se intensificou com sua chegada, uma vez que exigiu dos professores que forçosamente se adaptassem ao novo cenário emergencial e continuassem com suas atividades laborais sem que tivessem as mínimas condições necessárias para o desempenho de suas funções.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao FNDE pelo fomento, à UFTM pelo espaço e pela oportunidade, à Secretaria Municipal de Educação de Uberaba pela parceria e colaboração, aos professores e alunos da Educação Básica, participantes do Projeto Quarentena Produtiva, e às demais pessoas que contribuíram para a realização do trabalho.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parecer nº 05/2020**. Conselho Nacional de Educação/CNE. Ministério da Educação/MEC, que dispõe sobre Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=145\\_011-pcp005-20&category\\_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145_011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192).

BRAVERMAN, H. **Trabalho e Capital Monopolista**: a degradação do trabalho no século XX. Rio de Janeiro: Zahar Eds. 1981.

OLIVEIRA, D. A.; PEREIRA JÚNIOR, E. A. Trabalho docente em tempos de pandemia: mais um retrato da desigualdade educacional brasileira. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 14, n. 30, p. 719-735, set./dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22420/rde.v14i30.1212>



**MANUAL DO CALOURO: UM GUIA PRÁTICO E INTERATIVO**

AGUIAR, B. G.<sup>1</sup>, BORGES, C. B.<sup>2</sup>, BRITO, P. A. J.<sup>3</sup>, COSTA, F. J.<sup>4</sup>, LOPES, B. S. S.<sup>5</sup>, ROCHA, S. B.<sup>6</sup>,  
TAVARES, L. L. V.<sup>7</sup>, TEIXEIRA, F. T. V.<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Ciência e Tecnologia, petiana do PET Estratégias, UFVJM, Campus Diamantina, barbara.guedes@ufvjm.edu.br.

<sup>2</sup>Graduanda em Enfermagem, petiana do PET Estratégias, UFVJM, Campus Diamantina, carina.barbosa@ufvjm.edu.br.

<sup>3</sup>Graduanda em História, petiana do PET Estratégias, UFVJM, Campus Diamantina, britopaula@ufvjm.edu.br.

<sup>4</sup>Graduanda em Agronomia, petiana do PET Estratégias, UFVJM, Campus Diamantina, flavia.costa@ufvjm.edu.br.

<sup>5</sup>Graduanda em Humanidades, petiana do PET Estratégias, UFVJM, Campus Diamantina, barbara.stuhr@ufvjm.edu.br.

<sup>6</sup>Graduanda em Nutrição, petiana do PET Estratégias, UFVJM, Campus Diamantina, sara.rocha@ufvjm.edu.br.

<sup>7</sup>Graduanda em Ciência e Tecnologia, petiana do PET Estratégias, UFVJM, Campus Diamantina, luiza.vieira@ufvjm.edu.br.

<sup>8</sup>Docente de Engenharia Química, tutora do PET Estratégias, UFVJM, Campus Diamantina, flaviana.tavares@ufvjm.edu.br.

**RESUMO:** O ebook “Manual do Calouro” é uma produção coletiva de membros do Programa de Educação Tutorial - PET Estratégias para Diminuir a Retenção e Evasão. Esse material é composto por 10 capítulos, foi desenvolvido com o intuito de compartilhar e publicizar as principais informações da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM referente ao Campus Diamantina-MG, para calouros dos cursos de graduação. O material se moldou para contemplar conhecimentos úteis e oportunos, visando auxiliar e instruir no entendimento geral da universidade. O objetivo deste trabalho é divulgar o ebook e ressaltar os benefícios resultantes da ação de ensino. Para sua elaboração, foram conduzidas pesquisas documentais no acervo desta instituição. A análise ocorreu diante da interpretação dos tópicos abordados nos capítulos e do alcance por meio das plataformas de divulgação usadas. Os resultados indicam que o ebook possui grande potencial de ser reconhecido no contexto ao qual se encontra e ao público a que se predispõe, uma vez que proporciona um acesso que não se limita ao formato acadêmico e explora no conteúdo aspectos importantes de forma prática e interativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** ebook; educação; ensino.

**FRESHMAN'S MANUAL: A PRACTICAL AND INTERACTIVE GUIDE**

**ABSTRACT:** The ebook “Manual do Calouro” is a collective production of members of the Tutorial Education Program - PET Strategies to Reduce Retention and Dropout. This material consists of 10 chapters, it was developed with the aim of sharing and publicizing the main information of the Federal University of Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM regarding Campus Diamantina-MG, for freshmen of undergraduate courses. The material was shaped to contemplate useful and timely knowledge, aiming to assist and instruct in the general understanding of the university. The objective of this work is to publicize the ebook and highlight

the benefits resulting from the teaching action. For its elaboration, documentary research was carried out in the collection of this institution. The analysis took place in view of the interpretation of the topics covered in the chapters and the reach through the dissemination platforms used. The results indicate that the ebook has great potential to be recognized in the context in which it is found and to the public to which it is predisposed, since it provides access that is not limited to the academic format and explores important aspects in the content in a practical and interactive way.

**KEYWORDS:** ebook; education; teaching.

## INTRODUÇÃO

A retenção e a evasão no ensino superior são dois fatores que influenciam totalmente na vida acadêmica dos estudantes. De acordo com a UFF (2015) a retenção é o processo em que o estudante permanece por mais tempo do que a média para concluir o curso de graduação. A evasão possui diversas formas para estudar e mensurar, assim deve-se levar em conta mais que um indicador para sua compreensão, além do aspecto social, existe também o aspecto financeiro, pois a desistência está atrelada a dificuldade financeira de permanência no curso o que acaba também representando um desperdício de recursos da instituição (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

Na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, o Programa de Educação Tutorial - PET Estratégias para Diminuir a Retenção e a Evasão tem como finalidade reduzir os índices de retenção e evasão nos cursos de graduação da universidade, realizando diversas estratégias para que esse objetivo seja alcançado (AGUIAR *et al.*, 2021).

O grupo oferta oportunidades os estudantes que possuem baixo rendimento acadêmico, com Coeficiente de Rendimento Acadêmico - CRA menores que 60,0 ou que possuam reprovações (retenção) nas disciplinas ofertadas pelo seu curso de graduação, nessas oportunidades os estudantes podem atuar de forma voluntária em projetos de ensino, pesquisa e extensão, propiciando uma ampliação de seus conhecimentos fora o que é visto nas aulas (AGUIAR *et al.*, 2021).

Com o intuito compartilhar as principais informações da Universidade para ajudar os calouros a se adaptar mais rapidamente ao ritmo, produziu-se o Manual do Calouro, ele foi divulgado na Semana de Recepção dos Estudantes na primeira semana de aula, evento produzido pelo PET Estratégias. Com essa ajuda inicial o calouro consegue se concentrar nas matérias e assim diminuir os índices de retenção e evasão.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O Manual do Calouro teve como fonte, materiais documentais do acervo da UFVJM. Elencou-se os temas de relevância que seriam tratados no ebook, uma vez definidos, dividiu-se entre os membros da equipe.

Cada integrante do PET Estratégias pesquisou e escreveu sobre o tema ao qual ficou responsável. Ao final dessa escrita, uniram-se os capítulos em um único arquivo com o auxílio de uma ferramenta do Google, o Google Drive. Na medida em que o esboço foi finalizado, procedeu-se a diagramação e revisão dos textos elaborados, durante esse processo, foram utilizadas plataformas gratuitas como: Canva e Grammarly. Finalizado o processo de editoração, fez-se a divulgação do lançamento do ebook nas mídias sociais do PET Estratégias, posteriormente, o Manual do Calouro foi lançado durante a recepção dos estudantes (<https://www.youtube.com/watch?v=NFMEwaqMeZc>) e, também na plataforma ResearchGate ([https://www.researchgate.net/publication/360458063\\_Manual\\_do\\_Calouro\\_UFVJM\\_-\\_2ed](https://www.researchgate.net/publication/360458063_Manual_do_Calouro_UFVJM_-_2ed)). Os passos para a produção do manual podem ser observados na Figura 1.



Figura 1: Fluxograma para produção do Manual do Calouro.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Manual é iniciado com a apresentação geral sobre o PET Estratégias, uma mensagem aos calouros e é composto por 10 capítulos divididos em tópicos detalhados, de forma descritiva, na Figura 2. Dessa forma, o material contemplou características gerais que auxiliarão os estudantes na vida acadêmica. A formalização do Manual foi construída baseando-se na praticidade de possibilitar uma consulta de informações importantes de forma rápida e na adoção de uma linguagem mais simples contribuindo para o conhecimento inicial dos calouros que normalmente chegam com dúvidas e incertezas sobre o novo ambiente acadêmico. O material contou, em junho de 2022, com mais de 750 visualizações. Esse número nos mostra o quão usual tem sido o material, sendo pesquisado também por estudantes veteranos. A Figura 3 mostra a Capa do Manual, a qual é composta por pontos principais da cidade de Diamantina-MG, como o Passadiço da Casa da Glória, a Estátua do Presidente Juscelino Kubitschek, o Mercado Velho e o Campus JK.



Capítulos	Tópicos
UFVJM	Missão; Visão; Valores.
Informações acadêmicas	Cursos de Graduação; Disciplinas; Frequência e Notas; Matrícula; Pré-requisitos; Equivalência de Disciplinas; Aproveitamento de Estudos; Cancelamento de Unidade Curricular; Exame Final; Colação de Grau; Trancamento de Matrícula; Coeficiente de Rendimento Acadêmico (CRA); Estágio Supervisionado; Dilação de Prazo; Reingresso; Desligamento do Curso; Ingresso na UFVJM; Transição Bacharelados.
Estrutura	Mapa Campus JK; Unidades Acadêmicas; Laboratórios; Salas de Estudo; Restaurante.
Bolsas e auxílio	Programa de Assistência Estudantil (PAE); Bolsa Permanência; Auxílio Manutenção; Moradia Estudantil Universitária; Auxílio Material Pedagógico; Auxílio Creche; Alunos Conectados; Bolsa Integração.
Programas	Programas de Bolsa de Monitoria; Programa de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC); Programa de Educação Tutorial (PET); Programa de Iniciação à Docência (PIBID); Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI); Apoio à Participação em Eventos Técnico-Científicos (PROAPP); Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX); Programa Universidade nas Comunidades; Programa de Bolsas de Apoio à Cultura e à Arte (PROCARTE).
Plataformas	Moodle; Pergamum; e-Campus; Plataforma Espinhaço
Apoio estudantil	Acessibilidade e Inclusão; Pedagogia; Psicologia; Clínica Odontológica; Clínica de Fisioterapia; Clínica de Nutrição; Serviço Social; Esporte e Lazer; Eventos; Espaços; Atividades; Projetos.
Entidades estudantis	Ligas acadêmicas; Empresas Juniores; Equipes e Grupos.
Transporte	Horários de ônibus em Diamantina.
Outras informações	Ramais de Atendimento; Endereço dos Campi.

Figura 2: Relação dos tópicos do Manual do Calouro - PET Estratégias UFVJM.

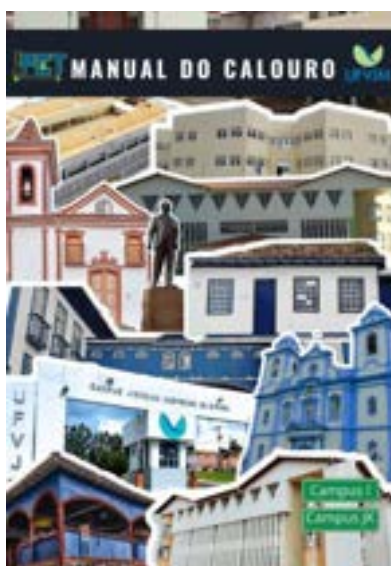


Figura 3: Capa do Manual do Calouro.



## CONCLUSÕES

No cenário pós pandemia, com o retorno das atividades presenciais pela UFVJM, a equipe do PET Estratégias para Diminuir a Retenção e Evasão viu a necessidade de elaborar um ebook para os calouros e para aqueles alunos que ingressaram no ensino superior durante a pandemia, iniciando a vida acadêmica e que ainda não conheciam o Campus da instituição. O Manual do Calouro obteve uma boa aceitação pelo público universitário tendo em junho de 2022 mais de 750 visualizações. A equipe PET Estratégias alcançou o objetivo em auxiliar os ingressantes com informações básicas sobre o funcionamento da universidade e como aproveitar as oportunidades e atividades oferecidas.

## AGRADECIMENTOS

Às petianas Helen Araújo e Franciele Salvador que colaboraram na escrita e divulgação do ebook. Ao Programa de Educação Tutorial pelos benefícios. À Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri pela na disponibilização de informações para pesquisa.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, B. G.; TAVARES, L. L. V.; GUIRRA, A. P. M.; TEIXEIRA, F. T. V. Execução de projetos de extensão em período de pandemia: autoavaliação e estratégias. **Revista Verde Grande: Geografia e Interdisciplinaridade**, [S. l.], v. 3, n. 01, p. 176–191, 2021. DOI: [10.46551/rvg2675239520211176191](https://doi.org/10.46551/rvg2675239520211176191). Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/verdegrande/article/view/3490>. Acesso em: 14 junho. 2022.

NASCIMENTO, L. C. S.; BEGGIATO, S. M. O. Evasão escolar na graduação em Musicoterapia da Universidade Estadual do Paraná. **Educ. Form.**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. e2080, 2020. DOI: [10.25053/redufor.v5i15set/dez.2080](https://doi.org/10.25053/redufor.v5i15set/dez.2080). Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/2080>. Acesso em: 14 junho. 2022.

TEIXEIRA, F. T. V.; ARAÚJO, S. W.; BRANDOLT, L. M.; FONSECA, L. S.; GARCIA, W. N. **Relação entre Variáveis Socioeconômicas com a Retenção e Evasão na UFVJM**. *Vozes dos Vales*, v. 17, p. 1-30-30, 2020. Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2020/06/Flaviana.pdf>. Acesso em: 14 junho. 2022.

UFF. **Pesquisa inédita analisa as causas da retenção de alunos da UFF**. Universidade Federal Fluminense. 2015. Disponível em: <https://www.uff.br/?q=noticias/29-06-2015/pesquisa-inedita-analisa-causas-da-retencao-de-alunos-da-uff>. Acesso em: 14 junho. 2022.

## **O DEBATE DA DEMOCRACIA E O PAPEL DO ASSISTENTE SOCIAL NA FORMAÇÃO E NO EXERCÍCIO PROFISSIONAL**

MACEDO, L. L.<sup>1</sup>, MAGALHÃES P. S.<sup>2</sup>, MARCELINO, S. L. S.<sup>3</sup>, MESQUITA, A. P. DE.<sup>4</sup>, MORAES, R. M. M. DE.<sup>5</sup>, NOBRE, S. G. DOS S.<sup>6</sup>, SÁ, J. D. S. DE.<sup>7</sup>, SANTOS, J. L. DA S.<sup>8</sup>, SILVA, A. A.<sup>9</sup>, SOARES, A. C. S.<sup>10</sup>, VIEIRA, I. L. S.<sup>11</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Campus A. C. Simões, petssoufal@gmail.com.

<sup>2</sup> Grupo PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Campus A. C. Simões.

<sup>3</sup> Grupo PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Campus A. C. Simões.

<sup>4</sup> Grupo PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Campus A. C. Simões.

<sup>5</sup> Grupo PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Campus A. C. Simões.

<sup>6</sup> Grupo PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Campus A. C. Simões.

<sup>7</sup> Grupo PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Campus A. C. Simões.

<sup>8</sup> Grupo PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Campus A. C. Simões.

<sup>9</sup> Grupo PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Campus A. C. Simões.

<sup>10</sup> Grupo PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Campus A. C. Simões.

<sup>11</sup> Grupo PET Conexões de Saberes Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Campus A. C. Simões.

**RESUMO:** Este texto tem por objetivo a aproximação do debate da democracia na formação cidadã e no exercício profissional do/a assistente social. O trabalho foi construído através de uma revisão bibliográfica sobre a formação crítica e cidadã na graduação, bem como sua ligação com a horizontalidade do Programa de Educação Tutorial (PET). Dessa forma, sua importância se faz por ser uma dimensão que percorre todos os espaços da vida social e que vem sendo discutida na perspectiva de construção e ampliação de direitos em consonância com o projeto ético-político do Serviço Social.

**Palavras-Chave:** democracia; formação acadêmica; projeto ético político; serviço social.

## **THE DEMOCRACY DEBATE AND THE ROLE OF THE SOCIAL WORKER: FROM TRAINING TO PRACTICE**

**ABSTRACT:** The purpose of this paper is to approach the debate of democracy in citizenship training and in the professional practice of Social Workers. The work was built through a bibliographic review on the critical and citizen formation in graduation, as well as its connection with the horizontality of the Tutorial Education Program (PET). Its importance lies in the fact that it is a dimension that runs through all spaces of social life and that has been discussed from the perspective of the construction of rights in line with the ethical-political project of Social Service.

**KEYWORDS:** democracy; academic training; ethical and political project; social service.

## **INTRODUÇÃO**

A ascensão do Serviço Social no Brasil se deu por meio do tripé da Seguridade Social, que foi materializado pela Constituição Federal de 1988. A situação política era de um novo começo para a democracia no país, posto que o Brasil acabava de sair de uma ditadura civil-militar. Com base no Código de

Ética do/a Assistente Social, a “história recente da sociedade brasileira, polarizada pela luta dos setores democráticos contra a ditadura e, em seguida, pela consolidação das liberdades políticas, propiciou uma rica experiência para todos os sujeitos sociais” (CFESS, 2012, p. 20).

Tal situação permeia as bandeiras de luta da categoria profissional do Serviço Social, nas quais valores que antes eram desconsiderados ganham um novo espaço, tornando os/as assistentes sociais comprometidos/as com um projeto ético-político em defesa da luta da classe trabalhadora por um novo projeto societário. A profissão existe no país desde 1936, mas sua configuração se deu desde o momento em que buscou romper com os ideais cristãos, assistencialistas e filantrópicos até o aprofundamento científico com o processo de renovação (no Brasil) e de reconceituação (na América Latina) no qual se aproximou da teoria marxista.

Portanto, o presente trabalho discute a necessidade do debate acerca da importância da formação crítica e cidadã na graduação de Serviço Social, seguindo a lógica de que o tipo de formação reflete diretamente na qualidade da prática profissional. Sendo assim, entender o que são direitos civis, políticos e sociais, bem como lutar pela garantia e acesso destes se faz cada vez mais necessário tanto de forma individual como coletiva. Ademais, o texto traz reflexões de como o Programa de Educação Tutorial (PET), sendo um ambiente de trocas e aprendizados com sua horizontalidade, faz-se essencial na graduação, visto que, não se limita aos debates definidos na grade curricular, mas possibilita discutir questões imprescindíveis a uma formação crítica que abrange as diversas problemáticas da sociedade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente trabalho trata-se de uma síntese teórico-reflexiva, constituída através de uma revisão bibliográfica. Ele parte do pressuposto de que a perspectiva da formação cidadã proposta pelo PET se alia à perspectiva ético-política de defesa da democracia e da liberdade consolidada no âmbito da profissão de Serviço Social.

De acordo com Minayo (1994), os conhecimentos produzidos no seio das Ciências Sociais são permeados por uma ideologia, uma posição, que se alinha e reproduz determinados ideais e formas de atuar na vida social. Isto posto, nos propomos a refletir acerca da posição política que permeia a consciência social a ser incrementada durante a passagem do/a discente pelo PET (BRASIL, 2006). Considerando o conhecimento amadurecido pelo Serviço Social, entende-se que para a defesa de um regime democrático efetivo, com base na materialização e ampliação dos direitos humanos, é necessário que tal consciência se alie à luta por uma sociedade igualitária e que possibilite a “autonomia, emancipação e plena expansão dos indivíduos sociais” (CFESS, 2012, p. 23).

Os objetivos que norteiam a construção do resumo são: 1) apresentar a posição profissional do Serviço Social no debate dos princípios democráticos; 2) situar o compromisso do PET pela materialização

de uma formação cidadã, dotada de consciência social; e 3) interrelacionar como os/as estudantes de Serviço Social, por meio da proposta política disposta no PET, são estimulados/as a construir uma consciência crítica que fortalece uma formação socialmente compromissada com a democracia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo do PET não se limita à uma formação acadêmica. Para além e concomitantemente dessa dimensão, as atividades de ensino, pesquisa e extensão possuem um compromisso ético e social, tendo em vista que estas atividades visam contribuir com a formação crítica e a inserção de cidadãos responsáveis e comprometidos com a coletividade. Como descreve o Manual de Orientações Básicas (MOB), o objetivo do programa, de forma geral, é:

Promover a formação ampla e de qualidade acadêmica dos alunos de graduação envolvidos direta ou indiretamente com o programa, **estimulando a fixação de valores que reforcem a cidadania e a consciência social** de todos os participantes e a melhoria dos cursos de graduação. (BRASIL, 2006, p. 7, grifo nosso)

A filosofia do programa também reforça esses valores e o compromisso, ao afirmar que o PET

**[...] ao desenvolver ações de ensino, pesquisa e extensão, de maneira articulada, permite uma formação global**, tanto do aluno bolsista quanto dos demais alunos do curso, **proporcionando-lhes uma compreensão mais integral do que ocorre consigo mesmo e no mundo**. (BRASIL, 2006, p. 6, grifo nosso)

É visível a preocupação existente, desde a filosofia até os objetivos do programa, com uma formação cidadã, que possibilite uma consciência social e a compreensão de si mesmo e do mundo, como destacado acima. Percebe-se, também, a importância desses valores, assim como a validade e urgência de preocupar-se com o reforço da cidadania, não só desses/as futuros/as profissionais envolvidos/as no programa, mas também de todos os cursos de graduação do qual o PET faz parte. Uma vez que, o PET desenvolve inúmeras atividades abertas ao curso e à sociedade, complementando a formação profissional.

O Serviço Social é uma profissão de caráter interventivo na realidade, que tem como o objeto de trabalho a questão social. Para Iamamoto (2001, p. 16), a questão social “[...] diz respeito ao conjunto das expressões das desigualdades sociais engendradas na sociedade capitalista madura, impensáveis sem a intermediação do Estado.” Isto posto, faz-se necessário evidenciar que o Serviço Social nega o posicionamento de neutralidade, e que o seu compromisso está alicerçado na defesa dos direitos e interesses da classe trabalhadora, vislumbrando uma nova forma de sociedade, sem a exploração do homem pelo homem, exploração esta que é base do modo de produção capitalista. Desta forma, é fundamental compreendermos a dimensão ético-política do serviço social e apontarmos uma discussão que sempre esteve



presente em nossa profissão: qual Serviço Social? Para qual sociedade? Somente respondendo estas perguntas em nosso cotidiano profissional é que podemos reafirmar a nossa condição de protagonistas de um projeto profissional calcado em valores, princípios e diretrizes inerentes a um dado projeto de societal: uma sociedade emancipada e radicalmente humana, como afirma MOTA (2012). Fazer estes questionamentos é imprescindível para o processo de formação, bem como para o exercício profissional. Em uma sociedade de classes, toda ação tem sua dimensão política e por isso não há neutralidade. O que existe são as contradições econômicas, políticas, sociais e culturais que perpassam o antagonismo entre essas classes sociais. Como afirma as Campanhas do Conjunto CFESS/CRESS: O serviço social tem lado, o lado da classe trabalhadora! “Trabalhadoras do Brasil: somos e lutamos com elas”.

O Código de Ética do Serviço Social assegura o “Posicionamento em favor da equidade e justiça social, que assegure universalidade de acesso aos bens e serviços relativos aos programas e políticas sociais, bem como sua gestão democrática” (CFESS, 2012, p. 23), firmando esse compromisso do/a profissional com a classe trabalhadora. Especificamente neste ano, tratando-se de ano eleitoral, o compromisso profissional ao qual fizemos menção aflora-se no cotidiano do/a assistente social, tendo em vista que é um período que o exercício da cidadania (e, consequentemente, exercício do poder e dever de escolha) da classe trabalhadora precisa, mais do que nunca, estar alinhado com a garantia da liberdade e dos direitos sociais. Sendo assim, o fazer profissional não se esgota na concretização dos instrumentos usados pelo Serviço Social, materializando-se para além disso. Dessa forma, trata-se da ação do/a profissional junto aos/às usuárias na conscientização do papel que cada um pode e deve desempenhar diante desse cenário. Para isso, é necessário que os/as assistentes sociais sejam qualificados crítica, técnica e politicamente.

O projeto ético-político da profissão, assim como suas normas e diretrizes, serve como fio condutor para os/as profissionais do serviço social no que diz respeito ao caminho que devem seguir, de forma que estejam alinhados/as com o código de ética e os instrumentos técnico-operativos da profissão. Outro aparato profissional do Serviço Social é o conjunto CFESS/CRESS, que além de orientar, disciplinar, normatizar, fiscalizar e defender o exercício profissional do/a assistente social no Brasil, representa as bandeiras de luta da categoria. Citados esses elementos, diante da atual conjuntura em que o cenário político se mostra instável, o que reflete diretamente nas políticas sociais, a neutralidade se torna prejudicial para a manutenção da democracia, para o posicionamento do serviço social e para objetivos do PET.

Destaca-se, também, a linha que o programa e o serviço social seguem e se esforçam para manter de forma objetiva: a formação cidadã reforça a democracia, refletindo diretamente nas políticas sociais e nos direitos dos cidadãos.

## CONCLUSÕES

O debate da democracia na formação cidadã e no exercício profissional do/a assistente social, atrelado a horizontalidade do PET, é essencial para uma formação profissional qualificada. Uma vez que a posição do/a assistente social é antagônica à neutralidade, e é baseada na garantia do pluralismo, através do respeito às correntes profissionais democráticas existentes, suas expressões teóricas e no comprometimento com um projeto ético-político em defesa da luta da classe trabalhadora (CFESS, 2012, p. 24). Destarte, o PET perpassa as atividades meramente acadêmicas através do tripé de ensino, pesquisa e extensão, que permitem uma formação cidadã crítica, comprometida com a coletividade e dotada de consciência social.

As discussões anuais do conjunto CFESS/CRESS, nesse sentido, colaboram na abordagem de temáticas embutidas na sociedade e que perpassam as esferas sociais, políticas e econômicas, fortalecendo a democracia e o pluralismo de ideias na profissão. A exemplo disso, estão as diversas campanhas lançadas pela entidade representativa: “Lutar por direitos, romper com a desigualdade (2008-2011)”, “Assistentes Sociais no combate ao racismo (2017-2020)”, “Nós mulheres, assistentes sociais de luta (2020-2023)”, entre outras.

Sendo assim, o comprometimento com a defesa da luta de classe trabalhadora e do projeto ético-político do serviço social, atrelados com a filosofia do PET, resultam em uma formação a qual os/as estudantes de Serviço Social são constantemente estimulados/as a construir uma consciência crítica que fortalece uma identidade socialmente compromissada com a democracia, cidadania e justiça social.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Manual de Operações Básicas - MOB/PET**. Brasília: Ministério da Educação, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pet/manual-de-orientacoes>. Acesso em: 15 jun. 2022

CFESS. **Código de ética do/a assistente social**. Lei 8.662/93 de regulamentação da profissão. 10ª. ed. rev. e atual. Brasília: Conselho Federal de Serviço Social, 2012. Disponível em: [https://www.cfess.org.br/arquivos/CEP\\_CFESS-SITE.pdf](https://www.cfess.org.br/arquivos/CEP_CFESS-SITE.pdf). Acesso em: 15 jun. 2022.

IAMAMOTO, M. V. **A questão social no capitalismo**. Revista Temporalis – Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social. Ano 2. Nº 3 (jan/jul.2001). Brasília: ABEPSS, 2001. Disponível em: [https://www.abepss.org.br/arquivos/anexos/temporalis\\_n\\_3\\_questao\\_social-201804131245276705850.pdf](https://www.abepss.org.br/arquivos/anexos/temporalis_n_3_questao_social-201804131245276705850.pdf). Acesso em: 15 de jun. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 1994. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2012/11/pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

MOTA, Ana Elizabete; AMARAL; Ângela; PERUZO, Juliane. O novo desenvolvimentismo e as políticas sociais na América Latina. In: MOTA, Ana Elizabete (Org.). **Desenvolvimentismo e construção de hegemonia: Crescimento econômico e reprodução da desigualdade**. São Paulo: Cortez, 2012.

## **A CONEXÃO DE SABERES NO AULÃO PRÉ-ENEM: EDUCAÇÃO POPULAR NO ENSINO REMOTO**

ANJOS ARAUJO, T. V.<sup>1</sup>, ALMEIDA, J. A.<sup>2</sup>, SILVA, A. B. S.<sup>2</sup>, RÊGO, A. N.<sup>2</sup>, CARDOSO, C. R.<sup>2</sup>, ALVES, G. R.<sup>2</sup>, TEIXEIRA, L. H. C. S.<sup>2</sup>, OLIVEIRA, M. E. S.<sup>2</sup>, OLIVEIRA, N. R. S.<sup>2</sup>, VASCONCELOS, T. L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Petiano discente do grupo PET Conexões de Saberes Gestão Política-Pedagógica da Universidade Federal de Pernambuco – thiago.anjosaraujo@ufpe.br

<sup>2</sup> Petiana/petiano do grupo PET Conexões de Saberes Gestão Política-Pedagógica da Universidade Federal de Pernambuco – petconexoes.gpp@ufpe.br

<sup>3</sup> Orientadora; Petiana Tutora do grupo Conexões de Saberes Gestão Política-Pedagógica e docente vinculada ao Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal de Pernambuco – talitha.vasconcelos@ufpe.br

**RESUMO:** Este trabalho busca socializar a atividade “Aulão Pré-ENEM” desenvolvida pelo Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes Gestão Política-Pedagógica (PET GPP), vinculado à Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Pautada na tríade ensino, pesquisa e extensão, a ação visa atenuar as problemáticas em torno das desigualdades a partir do acesso às universidades públicas brasileiras por meio de aulas temáticas de revisão dos principais conteúdos do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Tendo como público-alvo vestibulandos oriundos da rede pública, a ação ocorreu de forma remota no ano de 2021 e contou com docentes e monitores vinculados ao PET GPP, outras IES e grupos PET, com o total de 157 inscritos. Ao final, notou-se que a ação propiciou uma experiência acadêmica enriquecedora aos petianos/as envolvidos/as na atividade em diálogo com as demandas e o retorno positivo destacado pelos estudantes provenientes da comunidade, enfatizando que o projeto tem potencial para se ampliar.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação popular; ensino; ENEM; extensão universitária.

## **THE CONNECTION OF KNOWLEDGE IN THE PREVIOUS ENEM CLASS: POPULAR EDUCATION IN REMOTE MODEL**

**ABSTRACT:** This paper aims to socialize the activity "Aulão Pré-ENEM" developed by the Tutorial Education Program "Conexões de Saberes Gestão Política-Pedagógica" (PET-GPP), related to the Federal University of Pernambuco (UFPE). Based on the teaching, research and extension triad, this action aims to mitigate the problems about inequalities in access to Brazilian public universities through thematic classes to review the main contents of the National High School Exam (ENEM). With the target audience being students from the public sphere, the action took place remotely in 2021 and had teachers and monitors from PET-GPP, other Universities and PET groups, in addition to having a total of 157 subscribers. In the end, it was noted that the action provided an enriching academic experience to the PET-GPP group involved in the

activity in dialogue with the demands and the positive feedback highlighted by the students from the community, emphasizing that the project has the potential to expand.

**KEYWORDS:** popular education; teaching; ENEM; University Extension.

## INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes Gestão Político-Pedagógica (PET GPP), atuante na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), a partir da articulação ensino, pesquisa e extensão, tem como um de seus objetivos expandir a troca de conhecimentos entre a universidade e as comunidades. Como grupo interdisciplinar, as ações desenvolvidas possuem amparo teórico-metodológico de diferentes áreas do saber, contribuindo com a formação acadêmica e profissional dos seus integrantes.

Segundo Castro (2009), a educação é uma parte das políticas sociais responsáveis pelo desenvolvimento socioeconômico de um país, além de ampliar as oportunidades para os indivíduos e promover o bem-estar. Contudo, no Brasil, a baixa escolaridade média e a desigualdade ainda são evidentes (IMDS, 2021), sendo de grande relevância expandir o ensino para as comunidades por meio da extensão universitária (MONTALVÃO *et. al.*, 2020). Isto posto, dentre os objetivos norteadores do PET, destacamos:

I - Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; II - Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; (...) V - Estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior (BRASIL, 2013)

Face ao expost, o Aulão pré-ENEM, atividade inserida no planejamento anual do PET GPP, busca atenuar as problemáticas em torno das desigualdades educacionais da sociedade brasileira, com destaque para aquelas da Região Metropolitana do Recife, se consistindo em aulas temáticas de revisão, de forma a estimular as competências exigidas no exame, com público-alvo vestibulandos oriundos da rede pública de ensino. Desenvolvido desde 2019, neste trabalho consideramos a experiência vivida no ano de 2021.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente, optamos por elaborar um plano de trabalho específico para o Aulão, uma vez que, devido a sua dimensão, possibilita traçarmos (1) o embasamento teórico que está por trás da ação, (2) os objetivos, gerais e específicos, que guiam o projeto, (3) a metodologia adotada para a realização, (4) a importância desta ação para os/as petianos/as envolvidos e (5) o que esperamos com sua finalização, visando tanto o grupo, quanto as pessoas que seriam envolvidas no projeto, desde professores, até estudantes. Para construí-lo no formato remoto, utilizaram-se as plataformas fornecidas pela Google, como *Google Meet*,



*Docs, Forms, Drive e Sheets*, pois elas dão acesso a todos os envolvidos de forma simultânea, facilitando o processo durante o período pandêmico e de distanciamento social em que estamos inseridos.

Para a realização do projeto, foi necessário montar uma equipe focal para que a sua concretização ocorresse de forma plena e em conformidade com os princípios do programa PET, assim como com os objetivos traçados no plano de trabalho inicial. O primeiro passo foi selecionar docentes do público acadêmico para a docência das seguintes disciplinas durante o projeto, que teve 4h horas totais por dia: Dia 1 - Linguagens (Literatura e Gramática), Dia 2 - Ciências Humanas (Sociologia, Filosofia, História e Geografia), Dia 3 - Matemática, Dia 4 - Ciências Naturais (Física, Química e Biologia) e Dia 5 - Redação.

A seleção desses docentes se deu de forma voluntária a partir de uma seleção aberta postada nas redes sociais do grupo PET GPP. Foram analisados os seguintes critérios para a seleção dos/as professores/as: experiência e histórico acadêmico/profissional; e disponibilidade de tempo para ministrar as aulas. Vale ressaltar que tais inscrições abrangeram não apenas integrantes do PET GPP, mas integrantes de outros grupos e instituições para a docência. Além disso, a atividade também contou com a presença de monitores responsáveis pela organização das salas de reuniões online e suporte técnico aos docentes e participantes envolvidos.

As aulas expositivas foram organizadas em revisão de conteúdos temáticos escolhidos com base em assuntos interdisciplinares mais recorrentes no ENEM, focando na resolução de exercícios, explicação de dúvidas e dicas de interpretação. Por fim, estabelecido o cronograma, foram montados *cards* de divulgação para a inscrição de estudantes, os quais foram divulgados nas redes sociais do PET GPP, grupos de vestibulandos e na comunicação oficial da Universidade Federal de Pernambuco (ASCOM).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O aulão aconteceu entre os dias 25 a 29 de outubro de 2021 e contou com a participação efetiva de todos os 15 integrantes do PET GPP, seja na docência ou na monitoria, e de 7 estudantes externos. Em dados quantitativos, a atividade contou com 157 inscritos, sendo 75,8% oriundos integralmente do Ensino Médio da rede pública de ensino, 9,6% de escolas privadas com bolsa total ou parcial e 14,6% de escolas privadas sem bolsa. No pico máximo simultâneo de acesso no Meet, 82 participaram do primeiro dia de aulas e, ao final da semana, o número de participantes caiu para o número médio de 55 integrantes simultâneos. A evasão pode ter se dado pelo interesse nas disciplinas específicas/por área ou ainda pelo cansaço recorrente do ensino remoto, e maiores demandas para os estudantes neste período.

Nesse sentido, como afirma Arruda (2020), torna-se necessário evidenciar as dificuldades causadas pelo ensino remoto, levando em consideração que a educação remota não se restringe à existência ou não de acesso tecnológico, deve-se entender as complexidades apresentadas pelos docentes e discentes confinados que se encontram em condições de fragilidades em suas atividades.

Entretanto, os resultados positivos são extremamente significativos, pois possibilitou maior integração com a comunidade externa e a própria comunidade acadêmica, visto que a atividade contou com colaboradores externos ao grupo PET para dar as aulas de Ciências da Natureza e Matemática, haja vista que os respectivos cursos não são contemplados no perfil do PET GPP. Além disso, dinâmicas pedagógicas teóricas e práticas e pedagógicas envolvidas na atuação coletiva possibilitam a troca de saberes por meio da interdisciplinaridade e pelo contato com a comunidade acadêmica e externa da IES, compreendendo que o fortalecimento do ensino contribui à pluralização e maior inserção dos grupos culturalmente desfavorecidos nos espaços socialmente tidos como restritos (BOURDIEU; CHAMPAGNE, 2001).

A ação propiciou o fortalecimento da autonomia e reflexão crítica dos participantes, partindo de uma prática educativa-crítica que assume a pretensão de que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção e construção” (FREIRE, 1996, p. 22). Dessa forma, vê-se que o projeto do Aulão relaciona-se com o objetivo geral do PET, que é promover “[...] ampla e de qualidade acadêmica dos alunos de graduação envolvidos direta ou indiretamente com o programa, estimulando a fixação de valores que reforcem a cidadania e consciência social” (BRASIL, 2006, p. 07). Sendo assim, é visível a importância de ações como essa como “porta de entrada” à inserção de estudantes nas universidades públicas, tendo em vista seu caráter popular e comunitário.

## CONCLUSÕES

Visando contribuir socialmente com a nivelção educacional, o Aulão Pré-ENEM, articulado e desenvolvido pelo grupo PET GPP, propôs ser um facilitador da educação e da preparação de estudantes das classes populares que visam ingressar nas universidades. A partir do observado, percebe-se que as ações do PET são capazes de atuar como um elo gerador entre a articulação entre teoria e prática e, consequentemente, coopera para o desenvolvimento pessoal e profissional através da integração da formação acadêmica e da futura atividade ocupacional, norteados pelo princípio da indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão, além de reforçar seu papel na manutenção da cidadania e inclusão social.

A iniciativa é fundamental em aspectos sócio econômicos, políticos, científicos e culturais de relevância para o país, tendo em vista as ações voltadas para a comunidade e o estímulo à formação acadêmica e cidadã. Assim, a exposição dos conteúdos programáticos que compõem o Exame Nacional do Ensino Médio, ainda que num formato intensivo de aulão, pode fortalecer e engajar a juventude, tornando-a mais próxima aos espaços acadêmicos que se mostram muitas vezes exclusivos aos detentores do capital cultural (BOURDIEU; CHAMPAGNE, 2001). Assim, a partir da auto-avaliação e feedbacks favoráveis recebidos, este projeto de educação popular e democrática tem potencial para ampliar-se e alcançar ainda mais pessoas, reforçando o compromisso social entre o grupo PET e a comunidade.

## AGRADECIMENTOS

Os autores deste trabalho agradecem ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e à Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC) pela disponibilização de bolsas para o Programa de Educação Tutorial.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, E. P. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede**, v.7, n. 1, 2020. p. 257-275

BRASIL. **Lei n. 11.180**, de 23 de setembro de 2005. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, 26 de set. 2005.

BRASIL. **Manual de Orientações Básicas**. Programa de Educação Tutorial. Brasília: 2006. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PET/pet\\_manual\\_basico.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PET/pet_manual_basico.pdf)> Acesso em: 15. de jun. 2022.

BRASIL. Portaria nº 976, de 27 de julho de 2010 - republicada em função das alterações implementadas pela Portaria nº 343, de 24 de abril de 2013. **Diário Oficial da União**, nº 212, seção 1, p. 40, 2013.

BOURDIEU, P.; CHAMPAGNE, P. **Os excluídos do interior**. In: BOURDIEU, P. *Escritos de educação* 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

CASTRO, J. A. Evolução e Desigualdade na Educação Brasileira. **Educ. Soc.**, v. 30, n. 108. Campinas, out. 2009. p. 673-697.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996

IMDS. **Baixa escolaridade dos pais tende a se repetir em alunos mais pobres**. Instituto de Mobilidade e Desenvolvimento Social. Brasil, 2021. Disponível em:

<<https://imdsbrasil.org/em-pauta/imds-na-midia/170/baixa-escolaridade-dos-pais-tende-a-se-repetir-em-alunos-mais-pobres>> Acesso em: 8 de jun. 2022.

MONTALVÃO, C. *et al.* Grupos PET Conexões de Saberes como instrumentos de permanência no Ensino Superior. **Rev. Eletrônica do PET - Três Lagoas/MS**, v. 2, n. 2, p. 59-83, 2020.

**ECONOMIA NAS ESCOLAS: INTERAÇÃO UNIVERSIDADE ESCOLA**  
MACHIAVELLI I. F., MASLIAEV I., ACHAMPAGNO I. GARRAT M. L., FERNANDES  
DE PAIVA S., FERNANDES DE PAULA V., MARCOLINO A. C., ZANONI J. G.,  
FORTUNATO M., MELO T., ROCHA T., MARTUCCI H.

Grupo PET Economia, UNESP, Campus Araraquara, [peteco.economia@gmail.com](mailto:peteco.economia@gmail.com)

**RESUMO:** A proposta deste projeto é aproximar a universidade e a sociedade, promovendo a interação entre o Curso de Ciência Econômicas da UNESP e Escolas do Ensino Médio da rede pública de Araraquara. Para tanto, o projeto foi estruturado para promover a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, aproveitando a expertise dos alunos do Curso de Economia da UNESP para discutir aspectos da economia e sociedade com alunos do ensino médio, promovendo uma interação dialógica. O objetivo geral do projeto é utilizar práticas pedagógicas que privilegiem o diálogo e a cooperação institucional na esfera acadêmica. Para tanto, sua metodologia está embasada na construção do conhecimento sobre o ensino de economia e finanças nas escolas, através ampla pesquisa; participação ativa dos estudantes da graduação em economia na discussão da problemática e preparação para interação com as escolas; e finalmente, a interação com as escolas da rede pública secundaristas de Araraquara. Como resultado, espera-se ampliar o diálogo integrador entre a UNESP e as instituições de ensino; trocar conhecimento; desenvolver novas habilidades nos alunos de economia; incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino médio e seu interesse pela pesquisa e pela ciência.

**PALAVRAS - CHAVE:** ensino médio; economia; ensino; educação financeira; endividamento.

**ECONOMY AT SCHOOLS: INTERACTION BETWEEN UNIVERSITY -  
SCHOOLS**

**ABSTRACT:** The purpose of this project is to bring the university and society closer together, promoting interaction between the Economic Sciences Course at UNESP and Public High Schools in Araraquara. Therefore, the project was structured to promote interaction between education, research and extension, making use of the expertise of students from the UNESP Economics Course to discuss aspects of economics with high school students, promoting dialogic interaction. The general objective of the project is to use pedagogical practices that favor dialogue and institutional cooperation in the academic sphere. Therefore, its methodology is based on the construction of knowledge about the teaching of economics and finance in schools, through extensive research; active participation of undergraduate students in economics in the discussion of the problem and preparation for interaction with schools; and finally, the interaction with sophomores students from public schools in Araraquara. As a result, it is expected to expand the integrative dialogue between UNESP and educational



institutions; exchange knowledge; develop new skills in economics students; encourage potential talent among high school students and their interest in research and science.

**KEYWORDS:** high school; economics; education; financial education; indebtedness

## **INTRODUÇÃO**

O Brasil é um país caracterizado por grandes desigualdades econômicas e sociais. Para além desse cenário, acrescenta-se a problemática de que grande parte da população brasileira apresenta precários conhecimentos básicos de economia e finanças. Segundo a OCDE (2015), metade dos brasileiros não sabem como lidar com o dinheiro no dia a dia.

Como resultado deste cenário, a inadimplência familiar no Brasil é historicamente elevada. Em 2020 atingia 66,5% das famílias, tendo 11,5% das famílias sem condições de quitar suas dívidas (PEIC/CNC). Os motivos que levam a esse endividamento são muitos e vão desde o desemprego à perda de renda familiar, a ausência de controle de gastos, as enfermidades e também ausência de educação financeira. A falta de conhecimentos de economia doméstica e informações básicas de gestão de finanças têm sido apontados como grandes desafios a serem enfrentados no país.

Procurando diminuir a defasagem do ensino de economia destes jovens, em 2020 o Conselho Nacional de Educação tornou obrigatório a implementação do ensino de finanças na Base Nacional Comum Curricular - BNCC. Contudo, todo conteúdo previsto na grade curricular tem sido aplicado de modo transversal na matéria de Matemática, como exemplo de aplicabilidade de matérias vigentes da grade, ou seja, sem o devido aprofundamento, ou preocupação com a maior abrangência.

Em vista disso, o presente projeto “Economia na escola”, tem como proposta ampliar a interação entre os alunos do curso de Ciências Econômicas e os alunos das Escolas de Ensino Médio, com o objetivo de ampliar a discussão e o conhecimento sobre temas de economia e sociedade.

## **METODOLOGIA**

Este projeto envolve ensino, pesquisa e extensão. A primeira etapa consiste numa ampla pesquisa sobre os conteúdos de economia e finanças desenvolvidos no ensino básico, a partir da análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e da legislação pertinente. Segue-se as etapas que envolvem extensão e ensino. Inicialmente, se faz necessário realizar reuniões com coordenadores e/ou diretores das escolas públicas de ensino médio para discussão e organização do cronograma e das atividades e dos conteúdos a serem oferecidos aos alunos secundaristas. Posteriormente, segue-se para a etapa de preparação para as atividades em sala de aula, com organização das aulas e/ou discussões. Finalmente, são realizadas as visitas agendadas às escolas para as atividades de interação. Durante as atividades/aula nas escolas também serão aplicados os questionários e feedback para avaliação dos resultados.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto, ainda em andamento, avançou na pesquisa bibliográfica e levantamento da legislação pertinente sobre o tema de economia ou finanças nas escolas. Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o conteúdo de educação financeira está previsto no ensino médio como parte da disciplina de matemática, para ser dado juntamente com as matérias de Juros Simples, Juros Composto e Função Logarítmica. Ainda que diversos projetos de leis tenham sido criados para ampliar a formação na área de educação financeira, todos foram amplamente negados em 2021 com a justificativa que o conteúdo está contemplado nas matérias obrigatórias tanto do ensino fundamental como no ensino médio (COMISSÃO DE EDUCAÇÃO, 2021).

Marim e Silva (2020) observaram os 3 livros didáticos de matemática mais distribuídos para o Ensino Médio em escolas públicas brasileiras no ano de 2017, a fim de observar o conteúdo dos mesmos relacionado à educação financeira e matemática. Os resultados foram preocupantes, mas não surpreendentes. Ao buscarem identificar a presença de Educação Financeira nos livros selecionados, não foram encontrados temas que focassem nessa área do conhecimento. Os estudantes do ensino médio eram apresentados apenas como “o capítulo voltado para Matemática Financeira, que são conhecimentos e técnicas matemáticas para compreender e aplicar no contexto da Educação Financeira”(MARIM e SILVA, 2020, p. 22).

Um marco do desenvolvimento e a busca pelo ensino da educação financeira no Brasil, é a criação da ENEF (Estratégia de Educação Financeira no Brasil), criada através do Decreto Federal 7.397/2010 com o objetivo de mobilizar ações de educação financeira no país, a fim de fortalecer a cidadania por meio do desenvolvimento financeiro de cada cidadão. Como destaca Caproni (2014), “[...] as pessoas adquirem comportamentos responsáveis, por meio de escolhas financeiras inteligentes e do consumo consciente, permitindo, portanto, o pleno exercício da cidadania financeira”.

Tal organização possui meios de financiar projetos que objetivam disseminar a Educação Financeira no país seguindo os objetivos listados como pré-requisitos. Apesar de ser realmente uma iniciativa significativa, ela contempla somente conteúdo de finanças pessoais, não tendo como pauta cenários macroeconômicos e ainda hoje ainda não contemplou nem dois terços dos municípios do país, demonstrando que falta muito a ser feito (PLANO DE AÇÃO 2017).

## CONCLUSÃO

Das análises realizadas no âmbito do curso de Ciências Econômicas, se depreende a necessidade de contribuir de forma significativa para a ampliação do conhecimento de economia nas escolas secundaristas, para além da educação financeira. Para tanto, a ação extensionista nas escolas de ensino médio, prevê uma ação interativa e dialógica, a partir de encontros com coordenadores das escolas para definição de encontros a serem realizados pelos próprios discentes de Economia da UNESP, com alunos do ensino médio. Nestes encontros serão discutidos não somente temas de educação financeira, mas também temas que envolvem conhecimentos básicos de economia e sociedade, com noções básicas de Macro e Microeconomia, História Geral Econômica, desenvolvimento socioeconômico, etc, em conformidade com os interesses dos docentes e alunos das escolas secundárias. O objetivo final deste projeto é ampliar o conhecimento e informação dos jovens na sociedade econômica. O que contribuirá tanto para a formação dos alunos secundaristas, como para os alunos universitários, jovens economistas. .

Com essa estratégia, deseja-se cumprir com o foco inicial e propósito do projeto: ampliar o diálogo integrador entre a UNESP e as instituições de ensino; trocar conhecimento; desenvolver novas habilidades nos alunos de economia; incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino médio e seu interesse pela pesquisa e pela ciência. Ainda, desenvolver habilidades para gerenciamento das finanças pessoais e capacidade de entender o andamento da economia de forma ampla nos jovens no Brasil.

## AGRADECIMENTOS:

O grupo PET Economia da UNESP Faculdade de Ciências e Letras do campus de Araraquara, agradece de maneira especial à Prograd que tem fomentado o grupo em si.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. [Currículo Paulista(2020)]. **Currículo Paulista Etapa Ensino Médio**: 29 de julho de 2020.

Organização do texto pelo Conselho Estadual de Educação. São Paulo. Disponível em:

<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2020/08/CURR%C3%8DCULO%20PAULISTA%20etapa%20Ensino%20M%C3%A9dio.pdf>. Acesso em: 20 de Julho de 2021.

BRASIL. Projeto de Lei n. 2.107 de 2011. Dispõe sobre a inclusão de “Noções de Economia Financeira” como disciplina obrigatória no ensino médio. **Portal da Câmara dos Deputados**: Câmara dos Deputados: Poder Legislativo, Brasília, DF, 12 de Setembro de 2011. Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=517059>. Acesso em: 12 de Julho de 2021.

ENDIVIDAMENTO das famílias atinge nível recorde em março, diz CNC. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 31 de Março de 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/tags/peic>. Acesso em 15 de Agosto de 2021.

FRANCO, L. M.; SILVA, M. B. da C. A inclusão da educação financeira no currículo escolar brasileiro. **Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais**, Barbacena, 2014.

MAIS da metade dos alunos brasileiros não sabem lidar com o dinheiro, diz a OCDE. **Economia.UOL.br**, 31 de Maio de 2017. Disponível em:

<https://economia.uol.com.br/noticias/bbc/2017/05/31/mais-da-metade-dos-alunos-brasileiros-nao-tem-conhecimentos-financeiros-basicos-diz-ocde.htm>. Acesso: 10 de Janeiro de 2022.

MARIM, V.; SILVA, M. G. Educação Financeira: Abordagem nos livros didáticos de Matemática para o Ensino Médio. *Educação Matemática Debate*, v.4, p1-27, Montes Claros, 2020.

PEREIRA, F.; CAVALCANTE, A.; CROCCO, M. Um plano nacional de capacitação financeira: o caso brasileiro \*. **Econ. soc.**, Campinas, v. 28, n. 2, p. 541-561, Aug. 2019. Disponível em:

[http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-06182019000200541&lng=en&nrm=iso](http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-06182019000200541&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 19 de Junho de 2022.



**ENSINO: PEDAGOGIA DO FUTEBOL DE MULHERES COM SILVANA GOELLNER**

MESTRINER, GIOVANA. SILVA, JUNIOR. ROSA, MARCELO

<sup>1</sup>Grupo PET-Educação Física UFMS, Câmpus Cidade Universitária, [ufms.petef@gmail.com](mailto:ufms.petef@gmail.com)<sup>2</sup>Giovana Mestriner- [mestriner\\_giovana@ufms.br](mailto:mestriner_giovana@ufms.br)

**RESUMO:** O manuscrito trata-se de um relato de experiência de uma ação de ensino, desenvolvida pelo Programa de Educação Tutorial em Educação Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. O objetivo do texto é apresentar o processo de realização da palestra, pontuar o acesso a divulgação do evento e apresentar a avaliação de satisfação dos participantes. O ensino foi realizado por intermédio da palestra “Futebol de mulheres” em novembro de 2020, contou com a participação de 22 sujeitos. Os dados indicam que a maioria dos participantes avaliaram o evento como excelente em todos os critérios avaliados. Conclui-se que a ação contribuiu com a formação dos petianos e discentes em Educação Física sobre a relevância e importância das discussões afetas ao futebol de mulheres.

**PALAVRAS-CHAVE:** Futebol de Mulheres; Pedagogia Cultural; Ensino

**Teching: Pedagogy of women’s soccer player with Silvana Goellner**

**ABSTRACT:** The manuscript is an experience report of a teaching action, developed by the Tutorial Education Program in Physical Education of the Federal University of Mato Grosso do Sul. The purpose of the text is to present the process of delivering the lecture, punctuate the access to publicity of the event and present the satisfaction evaluation of the participants. The teaching was carried out through the lecture "Women's Football" in November 2020, with the participation of 22 subjects. The data indicate that the majority of participants rated the event as excellent in all criteria evaluated. It is concluded that the action contributed to the formation of petianos and students in Physical Education on the relevance and importance of discussions related to women's football.

**KEYWORDS:** Women’s soccer player; Cultural Pedagogy; Teaching

## INTRODUÇÃO

A Copa do Mundo de Futebol Feminino na França de 2019 bateu recordes atraindo 1.12 bilhão de espectadores, sendo o Brasil o país com maior número de espectadores na partida final, com 19,9 milhões de pessoas (GOELLNER, 2020). Embora caracterizado como esporte nacional, é preciso a ressalva de que o futebol é praticado sobretudo por homens, generificado e no qual as mulheres são invisíveis, sendo um contexto com cercamentos para a ascensão e permanência das mulheres (GOELLNER, 2020).

Goellner, Silva e Botelho-Gomes (2013) apontam que, como fenômeno cultural mundial, a popularização do esporte pode ser atribuída a sua intensa relação com a mídia, sendo que o futebol constitui como principal tema do jornalismo esportivo moderno ocidental, com destaque a vertente do alto rendimento, em especial o profissional, praticado por homens.

A temática possuiu, então, relevância social em questões de gênero sob a perspectiva dos Estudos Culturais em relação às pedagogias culturais, considerando-as como uma formação de saberes que executam conhecimento sobre sujeitos (BORTOLAZZO, 2020).

Diante do exposto, consideramos necessária a tematização junto aos discentes vinculados ao Programa de Educação Tutorial (PET), assim como aos demais discentes do curso de Educação Física.

O objetivo da ação foi contribuir com a formação de graduandos dos cursos de Educação Física licenciatura; contribuir para a formação continuada de graduados e pós-graduados na área da educação e Estudos Culturais; promover formação de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental para atuação com temas relacionados à Pedagogias Culturais dentro dos Estudos Culturais; assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos em conformidade com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU); promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis em conformidade com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

Diante ao exposto, o manuscrito tem por objetivo relatar a experiência da ação de ensino desenvolvida junto a petianos e discentes em Educação Física e apresentar o nível de satisfação dos participantes com a ação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A atividade ocorreu no segundo semestre de 2020, por meio a realização de uma palestra ministrada por Silvana Vilodre Goellner, doutora em Educação pela UNICAMP e pós-doutora pela Faculdade do Desporto

História (GRECCO) e Coordenadora da Rede de Pesquisa sobre Futebol de Mulheres na América Latina junto à David Wood (Inglaterra) e Verónica Moreira (Argentina).

A atividade foi fomentada de maneira remota através da plataforma Google Meet <https://meet.google.com/tbs-ojyw-uga>, sem a necessidade de inscrição prévia, realizada no dia 4 de novembro, das 18h às 20h. A ação contou com a participação de 22 inscritos. Todavia, 18 responderam o instrumento. A palestra foi gravada e posteriormente a sua realização, disponibilizada *online* no canal do YouTube do grupo PET Educação Física (PET Educação Física UFMS).

A divulgação ocorreu por meio das redes sociais oficiais do PET-Educação Física ([petef.ufms](https://www.instagram.com/petef.ufms)) e pessoais dos integrantes do grupo.

A avaliação da satisfação dos participantes ocorreu por intermédio da aplicação de um questionário *online*, composto por 17 questões, destas 8 abertas e 9 fechadas, versando sobre o conteúdo ministrado, recursos tecnológicos utilizados, didática e conhecimento da palestrante. Ainda, avaliação qualitativa foi realizada por intermédio de reunião dos petianos na semana posterior à ação, com gravação da reunião para análise posteriormente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que concerne aos *insights* obtidos na divulgação da ação de extensão no Instagram, 204 contas foram alcançadas (170 eram seguidores e 34 não seguidores), com 29 interações com conteúdo (26 curtidas, 3 compartilhamentos, 0 salvamentos, 0 comentário) e 06 atividades no perfil (06 visitas ao perfil, 0 toques no site), totalizando 256 impressões (171 na página inicial, 64 no perfil e 21 de outra pessoa). No facebook, os *insights* alcançaram 222 pessoas, com 14 engajamentos (8 curtidas, 1 amei, 1 comentário, 3 visualizações de foto e 1 clique no link).

Na ocasião da palestra, a professora abordou o que era a Pedagogia Cultural e explicou todo o conceito de futebol de mulheres em cima do conteúdo principal, os fenômenos que isso pode ajudar a inserção do futebol feminino dentro da sociedade como um esporte sem tabus ou negligências.

A avaliação indicou que 61,1% ficaram sabendo da ação pelo WhatsApp e 38,9% pelo Instagram.

Os resultados da avaliação indicaram que a maioria dos participantes avaliaram como excelente todos os critérios analisados - conteúdo (89,5%), recursos tecnológicos (100%), didática dos ministrantes (100%), conhecimento dos ministrantes referente ao tema (100%). Por fim, 84,2% tiveram um excelente entendimento sobre o conteúdo, 100% informaram participar das próximas palestras ministradas pelo PET e 100% indicariam outros eventos aos amigos..

foi tratado pela ministrante. O tutor gostou dos resultados dos participantes e da interação entre eles, por

mais que tenha sido bem curta, com duração de 1h e 30min que foi pedida pela própria convidada, argumentou sobre como é bom se auto avaliar depois de uma palestra.

## CONCLUSÕES

Concluimos que a narrativa da Pedagogia Cultural se faz muito presente ao futebol de mulheres e nos jornais da atualidade trazendo para o público questões de gênero, sexualidade, poder e marcadores sociais que se apresentam dentro de um jogo feminino. Desta forma fazendo-os entender de uma forma mais acadêmica como as mulheres querem estar nesse esporte sem preconceitos ou discriminação.

## REFERÊNCIAS

BERTOLAZZO, Sandro. Os usos do conceito de Pedagogias Culturais para além dos oceanos: Uma Análise do contexto Brasil e Austrália. **Momento: diálogos em educação**, Rio Grande do Sul, v.29, n.1, p.315-336, jan/abr; 2020.

GOELLNER, Silvana Vilodre; SILVA, Paula; BOTELHO-GOMES, Paula. A sub-representação do futebol praticado por mulheres no jornalismo esportivo de Portugal: um estudo sobre a Algarve women's football cup. **Movimento**, Porto Alegre, v. 19, n. 03, p. 171-189, 2013.

GOELLNER, Silvana Vilodre. Narra quem sabe: entrevista com Isabelly Moraes. **Recorde - Revista de História do Esporte**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 1-15, 2019.

GOELLNER, Silvana Vilodre; KESSLER, Claudia Samuel A sub-representação do futebol praticado por mulheres no Brasil. **Revista USP**, São Paulo, n. 117, abr.- jun., p. 31-38, 2018.

GOMES, Willian Charles Osório; ANJOS, Luiza Aguiar dos; GOELLNER, Silvana Vilodre. Futebol e homofobia: as percepções de um grupo de graduandos em Educação Física. **Arquivos em Movimento**, Niterói, v. 15, n. 1, p. 42-57, jan.-jul., 2019.



**ABUSO SEXUAL INFANTIL E SUA REPRESENTAÇÃO NA MÍDIA JORNALÍSTICA  
DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

FERREIRA, D. M., SOUZA, J. L. DE J., DIAS, L. L. DE F., DE SOUZA, L. C.

Grupo PET-Conexões de Saberes: Diálogos com a Comunidade, UFR, Câmpus Rondonópolis, [2016.pet@gmail.com](mailto:2016.pet@gmail.com).

**RESUMO:** Durante a pandemia da COVID-19 (infecção causada pelo novo Coronavírus SARS-CoV-2), denúncias de abuso sexual contra crianças e adolescentes cresceram muito e a maior parte dos casos ocorreu dentro de casa, prevalecendo o envolvimento de pessoas da família. A partir deste contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar discursos jornalísticos sobre a violência sexual contra crianças no Brasil, durante esses dois anos de pandemia (2020/2021), a fim de compreender os sentidos de infância associados à violência sexual, bem como os sentidos de proteção à infância contra essa violência e a que corpos infantis se aplicam os discursos de proteção e quais corpos não são contemplados por esses discursos. Como metodologia para investigar as práticas discursivas envolvidas na construção das perspectivas de infância e família que a mídia jornalística constrói e reproduz para a sociedade, adotou-se, como aporte teórico, a análise do discurso de Michel Foucault e, também, a interseccionalidade. A análise dos dados sinalizou o agravamento da violência sexual infantil durante o contexto da pandemia da Covid-19, fator este que apresentou relação direta com os sentidos construídos social e culturalmente acerca da infância, das crianças e de seus corpos, assim como o caráter protetivo atribuído a elas.

**PALAVRAS CHAVE:** abuso; infância; mídia.

**CHILD SEXUAL ABUSE AND ITS REPRESENTATION IN JOURNALISTIC  
MEDIA DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

**ABSTRACT:** During the COVID-19 pandemic (infection caused by the new Coronavirus SARS-CoV-2), reports of sexual abuse against children and adolescents grew a lot and most cases occurred at home, with the involvement of family members prevailing. From this context, the objective of this research is to analyze journalistic discourses about sexual violence against children in Brazil, during these two years of pandemic (2020/2021), in order to understand the meanings of childhood associated with sexual violence, as well as the meanings of protection for children against this violence and to which children's bodies the discourses of protection apply and which bodies are not covered by these discourses. As a methodology to investigate the discursive practices involved in the construction of the perspectives of childhood and family that the journalistic media constructs and reproduces for society, the analysis of Michel Foucault's discourse and also

sexual violence during the context of the Covid-19 pandemic. This factor was directly related to the socially and culturally constructed meanings about childhood, children and their bodies, as well as the protective character attributed to them.

**KEYWORDS:** abuse; media; childhood.

## • INTRODUÇÃO

Com o advento da pandemia de COVID-19 e o intuito de tornar possível o distanciamento social, instituições de ensino, como escolas e universidades, cancelaram aulas presenciais e, posteriormente, adotaram medidas de ensino remoto. Segundo a notícia do G1 (2021)<sup>1</sup>, devido as circunstâncias de maior convívio na pandemia, denúncias de abuso sexual contra crianças e adolescentes cresceram muito e os especialistas alertam que 80% dos casos ocorreram dentro de casa e a maioria envolve pessoas da família.

A mídia é considerada como um importante agente na demarcação dos problemas sociais e como grande produtora de sentido para com a sociedade, segundo o que a autora Steinberg (1997 *apud* FELIPE; GUIZZO, 2003) pontua acerca dos dispositivos midiáticos atuarem como Pedagogias Culturais, fundamentando a incorporação de valores, ideais e comportamentos. Dessa forma, é por meio da mídia que os discursos tidos como verdade na sociedade são construídos e mantidos, sustentando as dinâmicas de poder de seu tempo (FISHER, 2001). Assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar discursos jornalísticos sobre a violência sexual contra crianças no Brasil, durante o contexto da pandêmico, a fim de identificar os sentidos de infância associados à violência sexual, bem como os sentidos de proteção à infância contra a violência sexual e a que corpos infantis se aplicam os discursos de proteção e quais corpos não são contemplados por esses discursos. Além disso, buscou-se investigar as práticas discursivas envolvidas na construção das perspectivas de infância e família que a mídia jornalística reproduz na sociedade. Para tanto, foram levantados os seguintes questionamentos: quais infâncias são passíveis de cuidado e proteção? Quais corpos são noticiados na mídia? Como a pandemia impactou a vida de crianças, vítimas de violência sexual no Brasil?

## MATERIAIS E MÉTODOS

As atividades desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho Interseccionalidade envolveram a realização de grupos de estudo sobre as seguintes temáticas: análise do discurso, interseccionalidade e aspectos psicossociais relacionados à violência sexual infantil. Em concomitância a esses estudos, foram efetuadas

---

<sup>1</sup> Portal de notícias GloboNews. Disponível em:

<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/05/18/com-pandemia-denuncias-de-abuso-sexual-contra-criancas-e-adolescentes-crescem-mas-sao-feitas-de-forma-tardia.ghtml>. Acesso em: 07 out. 2021.

objetivo principal da pesquisa foi a análise de discursos jornalísticos sobre o abuso sexual infantil durante o período de pandemia. Entre os meses de julho e agosto de 2021, foram pesquisadas as notícias a partir das seguintes palavras chave: abuso sexual infantil e violência infantil, compreendendo apenas textos jornalísticos do período de 01 de março de 2020 a 28 de julho de 2021. Durante a produção do artigo, as notícias encontradas foram organizadas e categorizadas em eixos temáticos congruentes com os objetivos específicos.

Para fins de análise, foi utilizada a perspectiva da interseccionalidade, tendo em vista que Maria Elvira Díaz-Benitez e Amana Mattos (2019) apontam que a interseccionalidade não se restringe à evidência das diferenças, mas toma como ponto de apoio as relações desses marcadores entre si, de modo a verificar o que essas diferenças suscitam em termos de desigualdades e privilégios, a fim de examinar os desdobramentos dos eixos que dizem respeito a gênero, raça, classe e idade que poderiam impactar na temática do abuso infantil. Também foi adotada a abordagem teórico-metodológica da análise do discurso de Michel Foucault, pois, para ele, discursos são práticas que sistematicamente “formam os objetos de que falam”, e não se reduzem a um conjunto de signos que remetem a conteúdos ou a representações. Assim, as reportagens não representam uma realidade, um fato, de forma neutra, como se propõem, mas produzem realidades e discursos de verdade (FOUCAULT, 2004, p. 55).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Entre os meses de julho e agosto de 2021, foram pesquisadas as notícias a partir das palavras chave: abuso sexual infantil e violência infantil, compreendendo o período de 01 de março de 2020 a 28 de julho de 2021, uma vez que o objetivo era selecionar notícias que estivessem dentro do período pandêmico. Após a pesquisa nas mídias jornalísticas, foram encontradas 47 reportagens para a análise no total, sendo 27 vinculadas a temática abuso sexual infantil e 21 à violência infantil, totalizando 17 do jornal Folha de S. Paulo e 30 do jornal Estadão. Após essa busca e organização, as notícias foram analisadas, a fim de observar quais os sentidos de infância que eram associados à violência sexual, quais os sentidos de proteção vinculados à infância contra a violência sexual e a que crianças se aplicavam os discursos protetivos, bem como quais as crianças que não eram contempladas por esses discursos.

As temáticas “criança” e “infância” têm estado cada vez mais presentes em discursos comerciais, midiáticos, políticos, institucionais e acadêmicos. Nas disciplinas tradicionais, nos debates políticos nacionais e internacionais, nos discursos domésticos, elas aparecem como uma das principais preocupações, interesses, bandeiras e prioridades. Porém, essa visibilidade e alcance não são ao acaso e não existiram sempre, de modo que foram historicamente construídos, envoltos em relações de poderes e saberes (DA SILVA, 2016).

normalmente, como um ser em desenvolvimento, que necessita de proteção, cuidado e controle. Há também a suposição e reiteração de haver uma inocência infantil e uma infância universalizada, tomada como etapa a ser protegida, já que as crianças são concebidas como assexuadas e puras (MATTOS; CAVALHEIRO, 2020). Assim, a inocência é consolidada como atributo crucial infantil, naturalizando-se como aspecto inato das crianças. Essa noção foi imposta no século XVII, na cultura ocidental, com o enaltecimento da fragilidade e da vulnerabilidade das crianças, que, ao serem comparadas com anjos celestiais, foram envolvidas em um “manto sagrado da inocência como marca de sua impecabilidade” (SALGADO; DE SOUZA, 2018, p. 245).

Segundo Felipe e Guizzo (2003), vários campos do conhecimento têm tido a tarefa de descrever, conceituar, atribuir sentido e ditar regras sobre o que é o corpo na tentativa de normalizá-lo e subjetivá-lo. Por conseguinte, na atual conjuntura, não há como desconsiderar que o corpo tem sido dividido e demarcado através das expectativas que se colocam sobre ele, conferindo-lhe maior ou menor status. As fronteiras e funções dos corpos são delimitadas e impostas antes mesmo do nascimento, a partir de uma ontologia do alinhamento do gênero com o sexo biológico, que embasa o reconhecimento empírico do corpo pelo médico a partir do genital, sendo este categorizado como macho ou fêmea. Posteriormente, coloca-se em prática um trabalho pedagógico interminável de nomeação dos corpos, prescrevendo não haver outras possibilidades para além da ordem prevista (PRECIADO, 2008; LOURO, 2018).

Com isso, para pensar os sentidos sobre os corpos infantis, faz-se necessário perguntar sobre a autonomia que as crianças têm tido a oportunidade de vivenciar, em suas pluralidades, sobre seus corpos? A quem pertence esse corpo infantil? Assim, faz-se necessário pontuar a importância do papel da educação para essas crianças, pois quem tem ensinado sobre o que é o corpo para elas? Dessa forma, a partir das análises das reportagens, pôde-se encontrar algumas discrepâncias nos discursos que, ora eram conservadores, ora eram progressistas e, ainda, todas abarcaram perspectivas de adultos sobre corpos infantis.

## CONCLUSÕES

A pesquisa resultou na elaboração de um artigo, que será publicado como capítulo de uma coletânea do PET, voltada para as temáticas de infância, corpo, políticas e adultocentrismo. Salienta-se, aqui, a importância do Programa de Educação Tutorial, como parte fundamental da formação acadêmica, uma vez que este possibilitou o estudo e a pesquisa desta temática tão cara à sociedade. A partir do material produzido, sinalizou-se para o agravamento da violência sexual infantil durante o contexto da pandemia de COVID-19. Em resumo, com as notícias levantadas nesta pesquisa, não foram encontrados dados que diziam respeito aos marcadores sociais das crianças noticiadas, o que permitiu levantar a hipótese da presença de um sistema de opressão e deslegitimação da infância, que atua nesses discursos midiáticos.



interseccionalidade, de modo que sejam revertidas as formas de opressão que culminam na destruição de vidas de uma parcela seletiva da população. Desta forma, o trabalho realizado buscou promover uma análise criteriosa dos fatores que causam desigualdades e violências no Brasil e afetam diretamente as infâncias.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecimentos especiais ao Programa de Educação Tutorial, por viabilizar esta pesquisa, e à tutora, Profa. Raquel Gonçalves Salgado, pelo apoio.

## **REFERÊNCIAS**

BENÍTEZ, M. E.; MATTOS, A. Interseccionalidade: zonas de problematização e questões metodológicas. In: SIQUEIRA, Isabel Rocha de; et al. (Orgs.). **Metodologia e relações internacionais: debates contemporâneos**: vol. II / Isabel Rocha de Siqueira ... [et al.] (organizadores). Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2019. p. 67-94.

DA SILVA, Antonio Luiz. Para repensar o modelo adultocentrado de nossas relações junto às crianças. **Revista Fragmentos de Cultura-Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas**, v. 26, n. 3, p. 455-465, 2016.

FELIPE, J; GUIZZO, B. S. Erotização dos corpos infantis na sociedade de consumo. **Pro-posições**, 14.3: 119-130, 2003.

FISCHER, R. M. B. Foucault e a análise do discurso em educação. **Cadernos de pesquisa**, 197-223, 2001.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

LOURO, Guacira Lopes. **Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e teoria queer**. Autêntica, 2018.

MATTOS, Amana Rocha; CAVALHEIRO, Rafael. Da proteção à instrução: mobilizações prático-discursivas em torno da infância nos debates sobre gênero e sexualidade na educação. **Childhood & philosophy**, v. 16, 2020.

PRECIADO, B. **Testo junkie: sexo, drogas e biopolítica na era farmacopornográfica**. Tradução de Maria Paula Gurgel Ribeiro. São Paulo: n-1 edições, 2018.

SALGADO, R. G.; DE SOUZA, L. L.. Gêneros, sexualidades e infâncias: Cenas de crianças na contramão da inocência. **Childhood & philosophy**, v. 14, n. 29, p. 241-258, 2018.

**PROJETO CAMPUS VIVO 2021- SOBERANIA ALIMENTAR E AGRICULTURA: QUAL A ORIGEM DOS ALIMENTOS?**

ABREU, Guilherme Vinicius Dias de Abreu<sup>1</sup>, QUEIROZ, Adelson de Oliveira<sup>1</sup>, MELO, Aiara Miranda<sup>1</sup>, NASCIMENTO, Beatriz Carla Lopes de Andrade<sup>1</sup>, TAVARES, Carlos Henandez Freire<sup>1</sup>, MATHIAS, Dener Toledo<sup>2</sup>, BRITO, Diane Sant Ana<sup>1</sup>, LIMA, Fernanda Roberta Zimmer de<sup>1</sup>, SILVA, Maria Luiza dos Santos<sup>1</sup>, SILVA, Marcus Vinicius Duarte da<sup>1</sup>, OLIVEIRA, Meire Rose dos Anjos<sup>3</sup>, CONCEIÇÃO, Pedro Henrique Luz da<sup>1</sup>, FARIAS, Rodrigo de Souza<sup>1</sup>, PEREIRA, Viviane Ferreira<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Grupo PET Geografia, Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, Campus Cuiabá, petgeoufmt14@gmail.com

<sup>2</sup>Co-tutor do Grupo PET Geografia, Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, Campus Cuiabá, denertm@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Tutora do Grupo PET Geografia, Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, Campus Cuiabá, meirorosegeo@yahoo.com.br

**Resumo:** Este trabalho objetiva apresentar o Projeto Campus Vivo 2021 e analisar a contribuição da discussão da temática soberania alimentar, pautada nos conceitos geográficos, com alunos de uma escola pública de Mato Grosso. Para o desenvolvimento das atividades foram elencados os seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica e estudos acerca do conceito de soberania alimentar e segurança alimentar, elaboração de aula expositiva dialogada sobre os conceitos e tema, confecção de diário de bordo sobre o campus universitário de Cuiabá, elaboração de um *tour* pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e planejamento de uma atividade com recortes de revistas. As atividades do projeto foram divididas em dois momentos, no primeiro foram empregados recursos visuais e atividades lúdicas reflexivas para que os alunos pudessem analisar sua realidade com o conteúdo trabalhado e um *tour online* pelo campus da UFMT e seus espaços; o segundo foi a realização de atividade de colagem a partir de recortes de revistas. Após a análise dos resultados das atividades, foi possível observar inúmeras contribuições tanto para os educandos quanto para o grupo PET Geografia, proporcionando aos estudantes um olhar geográfico sobre as formas de produção de alimentos e como a ciência pode auxiliar nessa demanda da sociedade.

**Palavras-chave:** Geografia; Campus Vivo; Alimentos.

**Introdução**

O Programa de Educação Tutorial se destina a desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão, que promovem os múltiplos olhares da ciência. No PET Geografia, para expandir a discussão da Geografia para a educação básica, é desenvolvido o projeto Campus Vivo. Este projeto vem sendo desenvolvido desde a criação do grupo em 2007. Após um ano sem executá-lo de forma presencial devido à pandemia de Covid -19, o grupo, em 2021, retomou essa importante atividade, presencialmente.

Em 2021, o Projeto Campus Vivo levou para a escola uma contribuição a fim de construir saberes explorando a temática da relação entre soberania alimentar e agricultura e a relação com o tema da Semana Nacional da Ciência e Tecnologia (SNCT) de 2021 intitulada “Inteligência artificial: a nova fronteira da ciência brasileira”. O Projeto desenvolveu o tema “Soberania Alimentar e Agricultura: Qual a origem dos alimentos?”, cujo objetivo geral foi compreender a construção do conhecimento por parte dos alunos do ensino médio de escolas públicas de Mato Grosso sobre a intensa relação entre a agricultura, os modelos de produção agrícola e a segurança alimentar da população brasileira, com auxílio dos conceitos utilizados na Geografia.

No Brasil a segurança alimentar é mensurada e analisada por instituições e associações, vinculadas ou não às esferas de governo. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) disponibilizou em 2020 a compilação dos dados sobre a alimentação dos brasileiros referente aos anos de 2017-2018. Segundo o IBGE 2020, dos domicílios brasileiros “63,3% estavam em situação de SA (segurança alimentar) enquanto 36,7% domicílios particulares restantes estavam com algum grau de IA (insegurança alimentar)”. Segundo a Agência

de Notícias do IBGE, em 2021, o Brasil poderia bater recordes de produção de cereais, leguminosas e oleaginosas, sendo o arroz e o feijão, itens básicos da alimentação brasileira, incluídos nesta listagem. Enquanto, quase 40% dos domicílios brasileiros ainda estavam em estado de insuficiência alimentar, a produção dos grãos superaria os números programados, o que direciona à problematização da relação entre a produção de alimentos e sua distribuição para a população brasileira.

Ainda sobre a relação entre segurança alimentar e a fome, a A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, sigla em inglês) menciona dados de outra pesquisa, realizada pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (PENSSAN), também em 2021, após coleta de dados, chegou-se à conclusão de que 55,2% dos domicílios brasileiros estavam em insegurança alimentar e que 9% estavam em insuficiência alimentar grave, ou seja, pessoas estão passando fome.

Diante disso é necessário questionar: Quais são as diferenças entre a agricultura em larga escala e a agricultura familiar? É possível afirmar que o Brasil exerce sua soberania em relação à produção de alimentos? Qual é a situação dos brasileiros no que diz respeito à segurança alimentar? Como a Geografia, enquanto ciência e disciplina escolar, busca compreender os modelos de produção e a distribuição de alimentos?

Por conta de toda a problemática causada pela pandemia de Covid-19, foi possível realizar o projeto em apenas uma unidade escolar, a Escola Estadual Liceu Cuiabano “Maria de Arruda Müller”, localizada na cidade de Cuiabá-MT, em formato presencial, para uma turma do 2º ano do Ensino Médio.

## **Materiais e métodos**

O Projeto Campus Vivo depende de outras atividades realizadas pelo grupo ao longo do ano. O início do Campus Vivo se dá pela realização de estudos de textos por meio dos ciclos de estudos, a partir desses estudos o tema do projeto é definido, após, há a separação dos conceitos que serão trabalhados em sala de aula, escrita do projeto com delimitação das atividades e envio do mesmo às escolas pré-definidas.

Por conta da pandemia de Covid-19 o projeto foi desenvolvido em apenas uma unidade escolar, a Escola Estadual Liceu Cuiabano “Maria de Arruda Muller”, no dia 26 de novembro de 2021. Foram realizadas atividades em dois momentos diferenciados, o primeiro para a discussão da temática e a apresentação do campus da UFMT, com foco nas unidades que desenvolvem pesquisa referente ao tema do projeto. O segundo momento foi o desenvolvimento de uma atividade de colagem para analisar o que os alunos do ensino médio compreenderam na discussão da temática seguida de uma avaliação das atividades realizadas.

Castellar (2016) ressalta a importância de planejar previamente a execução de atividades pedagógicas para que, assim, se consiga obter melhores resultados por parte dos alunos no processo de aprendizagem. Logo, pode-se definir um roteiro pedagógico como o planejamento prévio das atividades que serão desenvolvidas ao longo da realização de um determinado projeto para que, então, se possa chegar aos resultados almejados.

Partiu-se da seleção dos conceitos e autores que seriam utilizados para a discussão. Após essa seleção, foi desenvolvido um conjunto de *slides* para a explicação dialogada do tema a partir dos conceitos de soberania alimentar, segurança alimentar, agronegócio, campesinato, agricultura familiar e agroecologia. Os *slides* tiveram por propósito, também, abordar o problema da fome no Brasil e no mundo e a contradição existente entre esse fato e a farta produção agrícola brasileira; as definições de soberania e segurança alimentar, e os modos de produção no campo. Na atividade com os alunos, discutiu-se a realidade deles no âmbito regional, abordando informações e dados agropecuários sobre o estado de Mato Grosso que estavam relacionados com o conteúdo

apresentado.

Após a discussão do tema e dos conceitos, fez-se um *tour* virtual pela UFMT, através de um vídeo explicativo sobre a universidade enfatizando os locais que realizam estudos e pesquisas relacionadas ao tema. Assim, os alunos da escola visitaram virtualmente o Museu Rondon de Etnologia e Arqueologia, o Parque Aquático, o Centro de Treinamento Oficial, o Instituto de Geografia História e Documentação, o Cineclube Coxiponés, a Faculdade de Agronomia e Zootecnia, o Instituto de Saúde Coletiva, a Faculdade de Nutrição, a Fazenda Experimental, o Restaurante Universitário e a Biblioteca Central. Também foi produzido um diário de bordo com o objetivo de auxiliar os alunos na visita virtual.

No segundo momento, foi realizada uma atividade de colagem. Previamente, foram selecionadas estrofes das músicas: “Comida” cantada por Arnaldo Antunes, “Fome” cantada por Na Lata, “Quem Tem Fome, Tem Pressa”, por Ação Cidadania. As estrofes disponibilizadas em formato de perguntas nortearam os alunos para a confecção das colagens com imagens previamente selecionadas pelo grupo em revistas de maneira geral. Após a confecção dos cartazes, os alunos apresentaram suas ideias e a relação com o tema proposto.

Ao final das colagens o grupo PET entregou a cada um dos alunos um questionário avaliativo para que eles pudessem expor seu aprendizado em relação aos conceitos e atividades realizadas. Com isso, obteve-se um parâmetro de qualidade da atividade desenvolvida e quais os aspectos poderão ser melhorados ou reformulados para as próximas edições do Campus Vivo.

## **Resultado e discussões**

O projeto, como abordado anteriormente, é uma atividade de extensão desenvolvida pelo grupo PET com o objetivo promover o conhecimento da ciência geográfica aliado ao espaço do campus da UFMT.

É importante para o grupo PET Geografia discutir temas que, talvez, não estejam contidos explicitamente nos materiais didáticos utilizados nas escolas. Na tentativa de aliar o conhecimento científico e o conhecimento escolar, a discussão acerca da soberania e segurança alimentar foi realizada com um grupo de jovens escolares de uma conhecida escola pública de Cuiabá. Com a participação de 19 jovens escolares, os quais elaboram 11 cartazes, fez-se uma discussão baseada em dados da FAO (2020) sobre a insegurança alimentar mundial, que envolve questões econômicas e políticas, e estão relacionadas às condições de acesso à alimentação de qualidade nutritiva e em quantidade suficiente.

Nesse sentido, o conceito de soberania alimentar consiste no direito que cada sociedade tem para definir suas próprias políticas de produção, distribuição e consumo de alimentos (SCARABELI e MANÇANO, 2019). A partir desse conceito foi possível abordar a necessidade de cada nação possuir o poder de escolha sobre sua alimentação e como isso influencia nas escolhas alimentares cotidianas dos cidadãos, como se configura e realiza no âmbito das políticas públicas. Como também, abordou-se que tanto a soberania alimentar, quanto a segurança alimentar, é o direito de todos a ter acesso a alimentos saudáveis, de forma regular e sustentável, pautado pela identidade cultural alimentar de seu próprio povo e região.

As formas de atividade agrícola abordadas no projeto foram o agronegócio, campesinato e agricultura familiar. O agronegócio é um conjunto de práticas diretas e indiretas que incluem a agricultura e pecuária, segundo Bezerra (2019), essa forma surge como uma etapa de transformação da agricultura associada a uma posição de destaque em relação a indústrias e investimentos. É uma atividade ligada ao modelo de produção capitalista, que demonstra que existem diversos problemas socioambientais como a concentração fundiária, desmatamento, poluição por uso de agrotóxicos, entre outros. Foi possível apresentar aos alunos a realidade do agronegócio em Mato Grosso e como se deu o processo de expansão e as principais áreas de produção no estado.



Logo em seguida, foram apresentados os conceitos de campesinato para diferenciar de agricultura familiar, pois a produção, na agricultura camponesa, é para a própria subsistência daquele que a pratica, não dispondo de salários, ou seja, para o próprio consumo do agricultor e da sua família e, normalmente, este tipo de agricultura é desenvolvido nas próprias terras dessas pessoas. Em contrapartida, há a produção na agricultura familiar, e esta, por sua vez, está prevista na Lei nº 11.326/2006. A agricultura familiar também é desenvolvida nas próprias terras dos agricultores, contudo, o caráter da produção muda, pois é adicionado a ele, o sentido de trabalho através da contratação de outros agricultores para ocupar e trabalhar nas terras.

Discutiu-se, também, o conceito de agroecologia, que segundo Altieri (2012) emerge como uma disciplina que disponibiliza os princípios ecológicos básicos sobre como estudar, projetar e manejar agrossistemas que seja produtivo e ao mesmo tempo conservem os recursos naturais, assim como sejam culturalmente adaptados, social e economicamente viáveis. Dessa maneira, foi demonstrada outra via de produção que considera o equilíbrio e a diversidade para produção de alimentos. Por meio de um mapa demonstrou-se a produção agroecológica e familiar na Região Metropolitana do Vale do Cuiabá, locais que vendem produtos da agricultura familiar, aplicativos e site de pesquisa sobre a agricultura familiar para conhecimento dos alunos.

Na realização do projeto foram apresentados pontos do campus da UFMT selecionados pelo PET Geografia, a partir de suas especificidades e estarem relacionados à temática do projeto com o desenvolvimento de pesquisas científicas. Sendo assim, foi realizado um *tour* virtual mostrando a UFMT para os alunos, através de *slides* e vídeos e, foram distribuídos diários de bordo para que pudessem acompanhar a apresentação, demonstrando de forma dinâmica e interativa, tendo em vista que durante a exposição os estudantes realizavam perguntas sobre a Universidade.

Depois de toda a discussão de conceitos, conteúdos e atividades desenvolvidas por institutos, faculdades e outros espaços da UFMT, os alunos realizaram uma atividade prática, com o intuito de diagnosticar quais foram as impressões em relação ao conteúdo trabalhado. A atividade lúdica reflexiva teve contribuições significativas, não só para os alunos como para os petianos, visto que as imagens/figuras de revistas coladas no papel pardo, ganharam incontáveis significados. Após a colagem os alunos foram convidados a explicar aos colegas suas escolhas demonstradas pelas colagens.

Foram várias contribuições, porém algumas se destacaram, como a atividade em que um aluno faz um questionamento reflexivo, a partir da pergunta entregue a eles "você tem fome de quê?". O aluno recortou a pergunta "até quando?" e completou com a sentença "*vamos falar da fome!*". Ele trabalhou a questão da imigração presente na sociedade que direciona, também, ao deslocamento de pessoas em busca de alimentos e moradia. Outra aluna recortou uma imagem em que contextualiza a burguesia com a mesa farta e afirmou que há "*algumas pessoas com a mesa cheia e outras passando fome*", no mesmo espaço acrescentou a figura de um empresário famoso e muito rico e menciona "*representa a quantidade de dinheiro que ele possui enquanto outros não tem nada, pra comer*", e, por fim, traz a figura de uma mulher negra e diz: "*que a questão racial está relacionada à fome*".

O grupo percebeu por meio da atividade que os alunos compreenderam a temática apresentada e que esta demonstrou ser um assunto de suma relevância na vida escolar, tendo em vista que a alimentação faz parte do cotidiano da população, e entender sua produção, é, sem dúvida, necessário. Ao confeccionarem os cartazes, os jovens refletiram sobre o assunto abordado e relacionaram com a desigualdade social brasileira, desse modo, concretizando os conhecimentos desenvolvidos ao longo do projeto.

Ao final de todas as atividades do projeto foi aplicado um questionário para avaliação com duas perguntas subjetivas. A primeira relacionada ao conteúdo ministrado e como contribuiu no conhecimento sobre o tema, as

respostas dos alunos apontam principalmente o conhecimento que obtiveram sobre o agronegócio em Mato Grosso e a relação com a fome. Dentre várias respostas, foram escolhidas e descritas três que versam da seguinte maneira: “*me fez pensar no agronegócio em Mato Grosso, e quantas pessoas passam por dificuldades, mesmo sendo um dos estados que mais produzem alimentos*”, a “*alimentação e sustentabilidade o ideal é que o alimento seja produzido por uma cadeia que adote práticas responsáveis, do ponto de vista social e ambiental*” e “*que embora nosso estado seja o maior produtor de alguns alimentos, muitas pessoas passam fome*”.

A segunda pergunta estava relacionada a visita virtual ao campus da UFMT, as respostas indicaram que mais da metade dos alunos não conheciam a universidade antes do Projeto Campus Vivo, e que os pontos que gostaram de conhecer foram: Parque Aquático, Museu Rondon de Etnologia e Arqueologia, Biblioteca, Laboratório de Cartografia e Cineclube Coxiponés, demonstrando que o projeto cumpre o papel de contribuir com a extensão universitária e proporcionar novos horizontes aos alunos de escola pública.

A reflexão a partir das atividades demonstrou que a Geografia enquanto ciência e disciplina escolar possui no seu escopo teórico conceitos fundamentais que auxiliaram na discussão, pois estuda a dinâmica espacial e as relações na sociedade. Outro aspecto de suma importância no tema abordado é que as escolas e a UFMT estão situadas no estado de Mato Grosso, o qual possui números elevados de produção agrícola, portanto, torna-se necessário debater sobre as áreas de produção alimentar dos diferentes segmentos da sociedade e como isso está relacionado ao cotidiano e, de que forma isso alcança a população mato-grossense, contribuindo para a construção de um pensamento analítico e crítico dos estudantes. Além disso, é preciso refletir sobre as ações realizadas no espaço geográfico e os diferentes modelos de produção existentes, colaborando de forma significativa no desenvolvimento de uma leitura mais abrangente sobre a origem dos alimentos que são consumidos.

## Conclusão

A realização das atividades do roteiro desenvolvido pelo grupo demonstrou ser uma ação interessante e que resultou em material para reflexões importantes, promoveu-se debates com os alunos sobre as problemáticas que envolvem a produção de alimentos, instigando-os a refletir sobre a realidade alimentar brasileira e para reforçar os conteúdos expostos. A atividade lúdica possibilitou aos estudantes não apenas a oportunidade de ponderar sobre os conteúdos abordados pelo projeto, como também organizar as ideias, ou seja, puderam expor as opiniões que foram geradas após a realização do exercício, desse modo, concretizando a aprendizagem do tema retratado. A prática deste projeto proporcionou conhecimento em aspectos específicos, tanto para o petiano licenciando em Geografia, quanto para o petiano bacharelando, desde a construção do projeto até a aplicação.

## Referências

- ALTIERI, M. A.. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista Nera**. Ano 13, n. 16, 2010. Disponível em <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1362/1347>. Acesso em 20 fev 2021.
- BEZERRA, J. E. Agronegócio e ideologia: contribuições teóricas. **Revista Nera**. Ano 12, n. 14, 2009. <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1384/1366>. Acesso em 20 fev 2021.
- CASTELLAR, S. M. V.. **Metodologias ativas**: sequências didáticas. São Paulo: FTD, 2016.
- SCARABELI, V.; MANÇANO, B. F. O debate paradigmático em torno da insegurança alimentar com base nos conceitos de segurança alimentar, soberania alimentar e agroecologia. **Geografia: Ambiente, Educação E Sociedades**, 2(1), 35–52, 2020.
- Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/geoambes/article/view/4246>. Acesso em 20 fev 2021.

**CLUBE DE MATEMÁTICA - ENSINO MÉDIO: PROFESSORES EM APRENDIZAGEM DA  
DOCÊNCIA**

BELO, Jônatas Souza, CHAVES, Marcos Henrique Alves, OLIVEIRA, Gabriel Afonso, PEIXOTO, João  
Pedro Caldas, SILVA, Mayline Regina

Grupo PET-Matemática Licenciatura, UFG, Câmpus Samambaia, Goiânia, [petmat.ufg@gmail.com](mailto:petmat.ufg@gmail.com)

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho é apresentar uma análise qualitativa das contribuições formativas que o projeto Clube de Matemática - Ensino Médio proporciona aos bolsistas e voluntários do Programa de Educação Tutorial da Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Goiás (PETMAT-UFG). O projeto propõe constituir o ensino de funções de uma forma não convencional e tem como objetivo apresentar os conceitos de funções de maneira atrativa aos alunos, para que eles saibam aplicar o que foi estudado em seu cotidiano. Os estudos são desenvolvidos em consonância com pesquisa da doutoranda e colaboradora do PETMAT. Os membros da equipe são responsáveis pelo planejamento das atividades desenvolvidas, produção de material didático, compartilhamento de experiências, ou seja, o projeto possibilita que estudantes do curso de licenciatura em Matemática da UFG, possuam o contato direto com a docência.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação tutorial; planejamento; docência; funções; ensino e aprendizagem da matemática.

**MATHEMATICS CLUB - HIGH SCHOOL: PROFESSORS IN TEACHING LEARNING**

**ABSTRACT:** The purpose of this work is to present an qualitative analysis of the formatite contributions that the Mathematics Club - High School project provides to the Tutorial Education Program of Mathematics Degree from the Federal University of Goiás (TEPMD-FUG). The project attempts to build the teaching of functions in an non-conventional approach and aims to present the concepts around functions in an attractive way to the students so they can apply what has been studied in their daily life. The studies unroll in consonance to the doctorate degree research of a professor and TEPMD contributor. The program members are responsible for elaborating the developed activities, producing didactic materials, sharing experiences, therefore, the project makes possible that the undergraduate students in mathematics from FUG have direct contact with the teaching practice.

**KEYWORDS:** tutorial education; planning; teaching; functions; teaching and learning of mathematics.

## INTRODUÇÃO

O Clube de Matemática é um projeto que foi fundado na Universidade de São Paulo (USP), em 1999. Se expandiu em 2009, para a Universidade Federal de Goiás (UFG) e outras instituições do país. Atualmente, na UFG, ele é desenvolvido pelo Programa de Educação Tutorial da Licenciatura em Matemática (PETMAT). Os bolsistas e professores colaboradores do PETMAT-UFG, viram a necessidade de desenvolver tarefas de ensino pautadas nos nexos conceituais de funções, em turmas do Ensino Médio, segundo SILVA (2019) em sua dissertação, "nas atividades desenvolvidas no Clube, procuramos propiciar nos estudantes uma visão da matemática para além da simples transmissão de conteúdos. A análise do desenvolvimento dos estudantes na fase de escolarização em que frequentam o clube nos permite considerar as atividades lúdicas como um fator relevante para a organização das interações com a intenção de promover aprendizagens que propiciem prazer no ato de aprender".

Tendo em vista a pesquisa de doutorado da professora colaboradora, que tem como objetivo investigar o processo de apropriação do conhecimento matemático e as relações com a aprendizagem da docência por professores de matemática em formação inicial. Para tanto, nos apoiamos na Teoria Histórico-Cultural, para discutir a questão central da investigação, a saber: como professores durante a graduação compreendem a docência a partir do processo de apropriação do conhecimento matemático?

Essa relação mútua entre a doutoranda e os alunos do PETMAT permitiu que os bolsistas obtivessem a experiência de estar em sala de aula e analisar as circunstâncias nesse meio, possibilitando aos graduandos a experiência da docência presencialmente, após um longo período de ensino remoto. Desenvolvido em duas escolas estaduais de Goiânia, o projeto foi dividido em 4 (quatro) etapas: Movimento Lógico-Histórico com conceito de função, planejamento, desenvolvimento das ações de ensino e reflexão.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Entendemos que o trabalho do professor de Matemática é organizar sistematicamente o ensino para a apropriação cultural. Um elemento essencial, mas não suficiente, é o conhecimento matemático, considerado central no presente projeto, já que quem ensina, ensina algo. Diante disso, nossa proposta nos encaminha para aspectos que possibilitam a superação da visão tradicional desse conhecimento – movida pela memorização de conceitos e fórmulas matemáticas, e sem levar em conta os sentidos pessoais e os significados sociais de demandas acerca do conhecimento matemático. De acordo com Moura e outros (2010), precisamos tomar consciência de que sujeitos em atividade são indivíduos em um processo de aproximação constante do objeto, que é o conhecimento de qualidade nova que supera a qualidade já constituída.

Nessa perspectiva, o método proposto para a pesquisa é o Materialismo Histórico Dialético, com o objetivo de analisar a realidade material como determinante para o desenvolvimento humano em suas máximas capacidades, considerando que suas condições materiais, por meio das relações sociais de



produção, determinam o modo de ser e de pensar dos sujeitos, conforme seu movimento histórico e dialético. Destacamos, ainda, sua principal característica: está vinculada ao fenômeno em sua totalidade, por meio de uma análise objetiva de sua história em movimento.

Dessa forma, utilizamos como base um material<sup>1</sup>, previamente elaborado por ex-bolsistas do PETMAT, em que havia detalhadamente o cronograma de cada encontro do projeto. Sendo assim, foram feitas adaptações conforme as percepções dos atuais petianos, que ao decorrer dos encontros observaram as necessidades das turmas de Ensino Médio participantes, em relação aos conteúdos propostos, pois haviam déficits que inviabilizaram o desenvolvimento de determinados conceitos que demandam consistente conhecimento em matemática elementar.

O planejamento foi feito por meio de reuniões periódicas, realizadas duas vezes por semana, com o objetivo de organizar os conteúdos e alinhar a forma com que o mesmo seria explorado pelos grupos de professores em cada encontro na escola. E desenvolver/elaborar os materiais concretos necessários para a realização das atividades, isso tendo em vista a importância do Movimento Lógico-Histórico (MLH) para o ensino de funções e seus conceitos relacionados.

Em cada reunião eram definidos dois petianos para ficarem à frente da exposição do conteúdo, em que poderia ser feito com uso de computador, datashow, pincéis e quadro, os demais colaboradores ficaram como professores auxiliares. Para que a pesquisa ficasse registrada, foi impresso um termo de consentimento em que os alunos deveriam assiná-lo para autorizar o uso de sua imagem.

Corroborando com o planejamento em equipe, os professores que foram definidos como ministrantes do encontro se reuniam para organizar o roteiro, revisar e estudar o conteúdo proposto para a aula, com o objetivo de padronizar o modelo de ensino para que ambos os professores obtivessem o conhecimento mútuo em relação ao encontro. Dessa forma, todos estavam preparados e sintonizados em relação aos momentos que ficaram definidos no planejamento.

Foram selecionados dois Colégios Estaduais de Período Integral (CEPI) para a realização do projeto. Um deles com apenas uma turma do 1º ano do Ensino Médio, já o outro com duas turmas. O acompanhamento dos petianos era realizado pela pesquisadora do projeto e o atual docente da escola, que ministrava a disciplina de matemática, logo o suporte dos mesmos era de extrema importância para que os petianos se sentissem à vontade com a turma.

Os conteúdos de todos os encontros eram expostos por meio de uma organização lúdica, propiciando aos alunos uma forma prazerosa de aprendizagem, usando tecnologias de software como geogebra, slides e exemplos animados, pois por meio desses recursos os alunos conseguem visualizar os conceitos matemáticos ao invés de apenas imaginá-los. No início da aula, era distribuído entre os alunos uma folha para que pudessem fazer anotações e registrar individualmente sua percepção sobre o desenvolvimento

---

<sup>1</sup> Esse fato se deu, pois no início da pesquisa houve uma rotatividade de bolsistas no programa PETMAT, o que gerou uma nova perspectiva para preparação dos novos petianos, diante do desenvolvimento e planejamento das tarefas para a realização do projeto, nas escolas.

do encontro e sua avaliação pessoal. Ao final do encontro, essa folha era recolhida com objetivo de analisar os relatos e registros dos estudantes.

Após cada encontro realizado nas escolas, foram feitas reuniões periódicas para discutir as percepções de toda equipe, em respeito aos professores ministrantes, em que os demais bolsistas que ficavam como monitores observavam a prática docente e levantaram alguns pontos em que a aula poderia ser melhorada. E também, todos petianos e professores colaboradores gravavam um relato individual sobre suas expectativas, frustrações e experiências em relação às aulas. Diante disso, realizamos debates acerca do que foi planejado, levando em conta se todos os objetivos do encontro foram atingidos. Neste movimento avaliativo, destacamos a importância de um roteiro, pois a inexistência do mesmo poderia acarretar em possíveis fugas do planejamento, além disso, a necessidade de estabelecer uma base bem fundamentada sobre os conteúdos interligados a funções, pois este é, de fato, o foco principal do projeto.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Estudamos o MLH do conceito de função, para que tivéssemos repertório suficiente para uma discussão conceitual com a turma. Planejamos as ações de ensino, com o intuito de elaborar tarefas de ensino que permitissem a apropriação do conceito de função, de forma consciente. Desenvolvemos e avaliamos as tarefas dos encontros, entre nós, como teste, antes de cada aula, para analisarmos o tempo e avaliarmos se o material proposto seria viável. Agora estamos em um momento de avaliação do projeto como um todo, observando como foi o desenvolvimento dos encontros e evolução de ambos os lados, professores e alunos.

Durante a observação, uma situação ocorrida durante o projeto chamou a atenção: ao final de um dos encontros, mesmo após o término da aula, vários estudantes optaram por permanecer acompanhando a resolução final do exercício que não pode ser finalizado durante o período da aula, ficando evidente o interesse dos alunos para com o método utilizado pelos professores na exposição do conteúdo. Nessa perspectiva, é nítida a necessidade dos professores da educação básica se envolverem com suas turmas, para um melhor rendimento dos conceitos apresentados acerca da aula.

Sendo assim, podemos notar que o professor com consciência dos conteúdos que englobam sua área de ensino, sabe lidar com situações inesperadas e até mesmo mais criativas para o desenvolvimento do ensino da matemática. Potencializando o envolvimento dos estudantes com as tarefas propostas e a aprendizagem do conceito de função, por meio de seus nexos conceituais lógicos e históricos.

## **CONCLUSÕES**

A partir das reflexões realizadas com base nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos autores e bolsistas, durante o desenvolvimento do projeto Clube de Matemática - Ensino Médio, do Programa de Educação Tutorial da Licenciatura em Matemática da UFG, é possível afirmar que os objetivos do projeto,

em relação ao desenvolvimento, tanto dos professores quanto dos alunos, foram exponencialmente alcançados.

Dentre as várias contribuições formativas observadas, é notável que o conceito de funções matemáticas ficou bem estabelecido nas turmas que foram aplicadas, pois os alunos conseguiram modelar problemas do dia a dia por meio da observação de uma determinada lei de formação. Em relação à formação dos professores, ficou evidente que, com o propósito de realizar um bom e eficiente planejamento, é necessário realizar um estudo aprofundado acerca dos conceitos que se quer desenvolver em sala, como, nesse contexto, foi realizado através do estudo dos nexos conceituais de funções.

### **AGRADECIMENTOS**

Nós, do grupo PETMAT, gostaríamos de agradecer ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação que financia as bolsas dos petianos que submeteram esse trabalho e dos outros 8 (oito) que atuam no projeto, bolsa essa que nos auxilia em gastos e possibilita nosso trabalho com pesquisa, ensino e extensão dentro e fora da universidade.

### **REFERÊNCIAS**

EVES, H. W. **INTRODUÇÃO À HISTÓRIA DA MATEMÁTICA**. Campinas, Sp: Editora Unicamp, p. 843. 2011.

KARLSON, P. **A MAGIA DOS NÚMEROS**. Porto Alegre, RS: Editora Globo, p. 608. 1961.

MOURA, M. O. de; ARAUJO, E. S.; RIBEIRO, F. D.; PANOSSIAN, M. L.; MORETTI, V. D. **A atividade orientadora de ensino como unidade entre ensino e aprendizagem**. In: DE MOURA, Manoel Oriosvaldo. (Org.). *A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural*. Brasília: Liber Livro, 2010. p. 81-109.

SILVA, M.R. **CONHECIMENTO MATEMÁTICO E SUAS SIGNIFICAÇÕES: PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM FORMAÇÃO INICIAL NO CLUBE DE MATEMÁTICA**. Universidade Federal de Goiás. Goiânia, p. 172. 2019.

**LITERATOUR E A ESCRITA FEMININA COMO PRÁTICA DE REEXISTÊNCIA**

BARBOSA, M. J.<sup>1</sup>, FERREIRA J. S.<sup>2</sup>, GEMIR, M. T.<sup>3</sup>, QUIRINO, M. L.<sup>4</sup>, SOUSA, A. G.<sup>5</sup>,  
SOUZA, L. A.<sup>6</sup>, TAVARES, M. S.<sup>7</sup>, TENÓRIO, V. B.<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Letras, UFCG, Campus Campina Grande, [mjiennalle@gmail.com](mailto:mjiennalle@gmail.com)

<sup>2</sup>Grupo PET-Letras, UFCG, Campus Campina Grande, [jadnasferreira@gmail.com](mailto:jadnasferreira@gmail.com)

<sup>3</sup>Grupo PET-Letras, UFCG, Campus Campina Grande, [milgmr16@gmail.com](mailto:milgmr16@gmail.com)

<sup>4</sup>Grupo PET-Letras, UFCG, Campus Campina Grande, [marcellelemosvilela@gmail.com](mailto:marcellelemosvilela@gmail.com)

<sup>5</sup>Grupo PET-Letras, UFCG, Campus Campina Grande, [andressagicelly16@gmail.com](mailto:andressagicelly16@gmail.com)

<sup>6</sup>Grupo PET-Letras, UFCG, Campus Campina Grande, [lianezvd@gmail.com](mailto:lianezvd@gmail.com)

<sup>7</sup>Grupo PET-Letras, UFCG, Campus Campina Grande, [marcia.tavares@ufcg.edu.br](mailto:marcia.tavares@ufcg.edu.br)

<sup>8</sup>Grupo PET-Letras, UFCG, Campus Campina Grande, [virmacatao.v@gmail.com](mailto:virmacatao.v@gmail.com)

**RESUMO:** O “Literatour” parte do pressuposto de que a literatura pode ser libertadora e é direito de todo cidadão. Essa atividade está, atualmente, em andamento, as discussões são mediadas por integrantes do grupo PET – Letras/UFCG com o propósito de, através da literatura, refletir sobre outras culturas, línguas e valores. Foram escolhidas quatro produções literárias, escritas por mulheres, nas quais é possível encontrar diversos tipos de temáticas e conflitos ligados à questões sócio-políticas, que englobam nossa temática central: Reexistência, tais quais: preconceito racial, questões de gênero, discriminação social, e outras. As obras selecionadas foram: *Persépolis* (2007), da autora franco-iraniana Marjane Satrapi; *Cartas a uma negra* (2021), da martinicana Françoise Ega; *Hibisco Roxo* (2011), da nigeriana Chimamanda Ngozi; e, por fim, *Quarto de despejo* (2004), da escritora brasileira Maria Carolina de Jesus. Os encontros têm como objetivo proporcionar uma discussão mais aprofundada de cada obra e compartilhar as experiências e reflexões, bem como debater de forma fundamentada as temáticas presentes em cada romance. Espera-se que com essa atividade, possamos contribuir para o estímulo da leitura e da discussão de temáticas que permeiam diferentes realidades e para desenvolvimento das habilidades críticas de leitores em formação docente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literatura; Escritoras; Reexistência.

**LITERATOUR AND FEMALE WRITING AS A PRACTICE OF RE-EXISTENCE**

**ABSTRACT:** The "Literatour" is based on the assumption that literature can be liberating and is a right of every citizen. This activity is currently in progress and the discussions are mediated by members of the group PET - Letras/UFCG with the purpose of, through literature, reflecting about other cultures, languages, and



types of themes and conflicts related to socio-political issues, which encompass our central theme: Reexistence, such as: racial prejudice, gender issues, social discrimination, and others. The selected works were: *Persepolis* (2007), by French-Iranian author Marjane Satrapi; *Letters to a Black Woman* (2021), by Martinican Françoise Ega; *Purple Hibiscus* (2011), by Nigerian Chimamanda Ngozi; and, finally, *Room for eviction* (2004), by Brazilian writer Maria Carolina de Jesus. The meetings aim to provide a more in-depth discussion of each work and share experiences and reflections, as well as debate in a reasoned way the themes present in each novel. It is hoped that with this activity we can contribute to the stimulus of reading and discussion of themes that permeate different realities and to the development of critical skills of readers in teacher training. Translated with [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator) (free version)

**KEYWORDS:** Literature; Women writers; Reexistence.

## INTRODUÇÃO

O *Círculo de leitura Literatour: literatura de reexistência* esteve ligado ao eixo de ensino e nasceu da constatação de que nos cursos de Letras da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), as grades curriculares não possuíam disciplinas focadas na prática leitora, o que desestimulava os alunos a tornarem-se leitores ativos. O “Literatour” partiu do pressuposto de que a literatura pode ser libertadora e é direito de todo cidadão partilhar a leitura, disseminar saberes e relatar experiências. Essa prática compartilhada fomentou a criação de um espaço que favoreceu a expressão das observações do leitor de forma planejada, fator que é fundamental para o desenvolvimento de um leitor crítico-reflexivo que atua diretamente no contexto que está inserido, categorizando-se como um sujeito social. Os encontros tiveram como objetivo proporcionar uma discussão mais aprofundada de cada obra e compartilhar as experiências e reflexões, bem como debater de forma fundamentada as temáticas presentes em cada romance.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A presente atividade é realizada de modo remoto, através da plataforma *Google Meet*. Com carga horária de 50h, os encontros foram programados para acontecer quinzenalmente, com duração de 2h cada. Para esta atividade foram ofertadas 30 vagas e as mesmas foram preenchidas. Ao todo, contamos com o planejamento de 12 encontros para discutir e refletir sobre as quatro obras selecionadas para este projeto, destinando 3 encontros para cada um dos livros, sendo eles: *Persépolis*, de Marjane Satrapi; *Cartas a uma Negra*, de Françoise Ega; *Hibisco Roxo*, de Chimamanda Ngozi Adichie; e *Quarto de despejo*, de Carolina Maria de Jesus. Cada produção abordada é apresentada aos participantes por duas petianas, responsáveis por mediar o encontro e guiar a leitura e as reflexões acerca das temáticas. Para além dos graduandos do curso de Letras da UFCG, contamos com a participação de estudantes de outras instituições e estados, comprovando a tese

de que, apesar do contexto pandêmico, é possível, através da modalidade remota, aproximar pessoas e unir pensamentos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura, dentre suas inúmeras capacidades, permite o contato com a sociedade e sua reflexão, como afirma Cândido (1965). Partindo desse pressuposto, consideramos que o fazer literário, aliado a uma perspectiva crítica, pode conferir ao leitor não só um maior proveito acerca do que será lido, mas também a possibilidade da amplitude crítico/reflexiva sobre a sociedade e, por conseguinte, sobre si mesmo. Para Rosenblatt (2002, p. 33) “a literatura, ao se relacionar com o leitor, oferece a este uma verdadeira experiência humana fundamental, ou seja, propicia a ele o contato com um conhecimento de mundo, bem como a um discernimento para tornar a sua vida um processo mais humano”. Como motivação para a escolha das obras, optamos por selecionar quatro obras escritas por mulheres, haja vista o pouco espaço de visibilidade que ainda ocupam no meio literário, que é, ainda hoje, majoritariamente composto por homens que fomentam obras canônicas. Ademais, as obras apresentam contextos políticos críticos de um regime totalitário em *Persépolis*, a realidade das minorias em *Cartas a uma negra* e *Quarto de despejo*, além de adentrar um fanatismo a cultura do outro em *Hibisco roxo*, tal como a luta por uma resistência cultural. Pois a escrita é um ato revolucionário e no século XIX, de acordo com Perrot (2005), as mulheres tinham direito apenas à escrita privada, como por exemplo, correspondências familiares. Dessa maneira, é notável a necessidade de discussão dessas obras, bem como a reflexão dessas temáticas apontadas, “uma vez que, ao considerar a linguagem como de natureza social, ela se mostra produtiva para considerar as particularidades dos discursos em relação ao lugar e à posição que os sujeitos ocupam no quadro da dinâmica política e econômica” (SOUZA, 2011, p. 34). Aliado a essas características, a partir das obras selecionadas, trabalhamos o intercultural uma vez que no limiar de cada escrita podemos observar especificidades que podem possibilitar laços entre as culturas.

## CONCLUSÕES

Diante do contexto global atual, tratar de literatura de reexistência torna-se cada vez mais necessário, e as ideias trazidas para discussão nos encontros foram, até o momento, muito produtivas e reflexivas, haja vista que todas as obras tratam de temas sensíveis e passíveis de uma realidade próxima e conhecida, talvez até vivenciada por muitos. Tendo em vista nosso objetivo inicial, isto é, proporcionar uma discussão mais aprofundada de cada obra e compartilhar as experiências e reflexões, bem como debater de forma fundamentada as temáticas presentes em cada romance, notamos que, ao decorrer dos encontros já realizados, o objetivo está sendo alcançado, posto que, temos uma participação ativa e contínua dos participantes acerca das produções lidas.

**AGRADECIMENTOS**

Ao grupo PET-Letras/UFCG os agradecimentos por apoiarem e incentivarem atividades de cunho literário, e à tutora Profa. Dra. Márcia Tavares pelos direcionamentos e encorajamento, além de fornecer a oportunidade para o desenvolvimento desta atividade.

## REFERÊNCIAS

ADICHIE, C. N.. *Hibisco Roxo*. Trad. Julia Romeu. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

CANDIDO, A. *Literatura e Sociedade*. 1ª Ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1965.

EGA, F.. *Cartas a uma negra*. Trad. Vinícius Carneiro e Mathilde Moaty. Editora Todavia: São Paulo, 2021.

JESUS, C. *Quarto de despejo*: diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 2004.

PERROT, M. *As mulheres ou os silêncios da história*. Bauru-SP, EDUSC, 2005.

ROSENBLATT, Louise M. *La literatura como exploración*. México. DF: Fondo de Cultura Económica, 2002.

SATRAPI, M. *Persépolis*. Trad. Paulo Werneck. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

SOUZA, A. L. S. *Letramentos de reexistência*: poesia, grafite, música, dança: Hip-Hop. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.



**PROJETO DISSEMINANDO CONHECIMENTO**

MENDES, MATHEUS<sup>1</sup>. SENNAUSER, ENZO. KUCHINISKI, JULIA. ISHIKAWA, SABRINA. TANGI, WILLIAM.

GONTARSKI, CARLOS.

<sup>1</sup> Grupo PET Engenharia Química - UFPR - [petequfpr@gmail.com](mailto:petequfpr@gmail.com)

**RESUMO**

O Projeto Disseminando Conhecimento atua na redução do índice de evasão escolar do Ensino Médio nas escolas públicas de Curitiba. Para tanto, o projeto visa incentivar o ingresso dos estudantes no Ensino Superior por meio de apresentações realizadas nas instituições de ensino público da cidade. Nessas ocasiões, os voluntários da comunidade acadêmica disseminam informações atualizadas a respeito das universidades, em particular da UFPR, para estimular a participação dos alunos no vestibular e no ENEM. A cada aplicação, o grupo visa aumentar o público-alvo atingido com o objetivo de sensibilizar o maior número possível de estudantes. O projeto também coopera na formação social e cidadã de todos os envolvidos na aplicação, assim como na promoção da visibilidade da universidade pública e o fortalecimento da conexão entre a instituição e a sociedade.

**Palavras-chave:** Educação; Inclusão social; Evasão escolar; Cidadania.

**PROJECT SPREADING KNOWLEDGE****ABSTRACT**

The Project Spreading Knowledge aims to reduce the truancy in high public school in Curitiba. To this end, the project encourages students to enter Higher Education through presentations held at public education institutions in the city. On these occasions, volunteers from the academic community disseminate updated information about universities, in particular UFPR, to inspire student participation in the college entrance exam and ENEM. At each application, the group aims to increase the target audience reached in order to sensitize as many students as possible. The project also cooperates in the social and civic education of all those involved in the application, as well as in promoting the visibility of the public university and increasing the bond between the institution and society.

**Keywords:** Education; Social inclusion; Truancy; Citizenship.

## **INTRODUÇÃO**

A Universidade como instrumento de mudança promove e estimula todas as formas de inovação, sejam elas tecnológicas ou sociais. De acordo com G1 Globo ocorreu de 2020 para 2021 uma crescente na evasão escolar, logo, a atuação do corpo discente e docente de instituições de ensino superior faz-se essencial para a transformação desse contexto, incentivando os alunos a permanecerem no processo de formação e conclusão dos estudos.

Além disso, evidencia-se a necessidade de instrução desse público a respeito dos benefícios oferecidos pelas instituições acadêmicas, uma vez que, desconhecendo as oportunidades disponíveis nessa esfera, acabam optando por não seguir adiante com seu grau de formação. Portanto, demonstra-se necessária a articulação entre a universidade e a sociedade para o desenvolvimento de ações de conscientização e incentivo ao ingresso no meio universitário como forma de reversão a longo prazo do cenário de desigualdade social e educacional do país.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia é por meio de contatos com instituições de ensino públicas de Curitiba e região metropolitana, apresentando os objetivos e informações a respeito da aplicação do projeto. Em paralelo, materiais audiovisuais para a apresentação sofrem reformulações, para estar em conformidade com as mudanças contínuas do vestibular da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM), meios de ingresso à Universidade. As aplicações ocorrem de forma expositiva, seguida de dinâmicas e interações com os estudantes, utilizando de jogos de perguntas e respostas, e buscando despertar nos alunos um maior apreço pelo ensino superior.

A atividade é executada por membros do PET, com auxílio dos graduandos do curso de Engenharia Química, a partir da inscrição como voluntários à realização do projeto. Para fins avaliativos, serão coletadas opiniões e comentários de todas as pessoas envolvidas na aplicação, para serem discutidos pelo grupo e incorporados à elaboração da próxima atuação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao fim da execução do projeto, são aplicados questionários de avaliação sobre o conteúdo apresentado aos alunos. Baseado nos resultados das aplicações anteriores, constatou-se que auxiliaram no entendimento da profissão de engenheiro químico, assim como nas suas formas de ingresso em uma instituição de ensino superior.

### Objetivos Específicos:

- 1) Contribuir para a formação intelectual das/os alunas/os quanto a estrutura de uma universidade e seus benefícios;
- 2) Incentivar o público a respeito da conclusão do ensino médio e ingresso no ensino superior;
- 3) Interagir com professores e alunos de escolas através de visitas dirigidas pelo Programa de Educação Tutorial, bem como de apresentações a serem realizadas nessas instituições;
- 4) Diversificar e ampliar canais de comunicação para interação com a sociedade;
- 5) Aprimorar a formação acadêmica de alunos de graduação com foco no desenvolvimento de suas habilidades interpessoais;
- 6) Fortalecer a conexão entre a universidade, o corpo discente de Engenharia Química e a comunidade.

## CONCLUSÕES

O projeto baseia-se na conscientização como ferramenta de transformação social, disseminando informações sobre o meio universitário a fim de incentivar o público-alvo, alunos de escola pública, sobre sua permanência no ensino médio e posterior ingresso na universidade. Dessa forma, o projeto trata-se de uma iniciativa que busca uma melhora no cenário educacional da nação.

Indo além, nota-se um desenvolvimento da cidadania nos discentes que participaram do projeto uma vez que contribui no olhar cidadão atento à realidade da comunidade em que está inserido. Assim como, contribui para o estabelecimento de uma postura ética em acordo com os direitos humanos e a fomentação de um pensamento crítico.

Por fim, com a formulação da apresentação, as/os integrantes serão submetidos a várias atividades que impactarão no amadurecimento profissional e pessoal de cada um. Além disso, a participação nesta ação extensionista coopera para a evolução de competências exigidas no âmbito profissional que impulsionarão as/os participantes a serem diferenciais em futuros processos seletivos.

**AGRADECIMENTOS**

Por fim gostaríamos de agradecer a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) da UFPR pelo apoio nos projetos extensionistas da universidade que agregam tanto na sociedade atual.

**REFERÊNCIAS:**

G1 GLOBO. Taxa de abandono escolar no ensino médio na rede pública mais que dobra em 2021, aponta Inep. Disponível em:

<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2022/05/19/taxa-de-abandono-escolar-no-ensino-medio-na-rede-publica-mais-que-dobra-em-2021-aponta-inep.ghtml> Acesso em: 19 jun. 2022.



## **SAÚDE EMOCIONAL E BEM ESTAR GRUPAL: OLHARES E AÇÕES MULTIPROFISSIONAIS AO ENFRENTAMENTO DOS DESAFIOS DA PANDEMIA**

LIRA, J. T. M. J.<sup>1</sup>, SANTOS, O. I.<sup>2</sup>, TEIXEIRA, G. S.<sup>3</sup>, CERQUEIRA, D.<sup>4</sup>, CARVALHO, A. J.<sup>5</sup>, SOUZA, F. C.<sup>6</sup>, SILVA, N.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET-UFRB e Recôncavo em Conexão, UFRB, Campus Cruz das Almas, pet\_reconcavoemconexao@ccaab.ufrb.edu.br

**RESUMO:** A pandemia da Covid-19, iniciada em 2020, impôs às pessoas o distanciamento social e fez desencadear um conjunto de sentimentos, como medo, insegurança, dor, luto, ansiedade e sensação de improdutividade individual e grupal. No Grupo PET UFRB e Recôncavo em Conexão (PET-URC) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, não foi diferente, demandando providências para a superação dos desafios. Portanto, objetivou-se neste trabalho relatar a experiência da atividade “Saúde mental e Bem Estar Grupal”, que integrou o planejamento do PET-URC no referido ano, visando ao enfrentamento dos dilemas cotidianos dos bolsistas e do tutor. As ações foram desenvolvidas através de ciclo de palestras, oficinas formativas, partilha de sensações, escuta mediada, análise de sonhos, intervenções via whatsapp, entre outros, em sessões síncronas e assíncronas. As intervenções foram realizadas para o público interno, por profissionais da saúde e da educação, tais como: psicopedagoga, psicóloga, enfermeira, neuropsicólogo, educador físico e professora de dança. Tivemos um total de 13 encontros síncronos, com duração média de 2 a 3 horas, além de ações assíncronas ininterruptas pelas redes sociais. Apesar dos desafios com a conectividade, os resultados foram bastante profícuos. Conclui-se que as sessões trouxeram calma, leveza, solidariedade, tranquilidade, além de muito aprendizado.

**PALAVRAS-CHAVE:** pandemia; equilíbrio emocional; relações humanas; aprendizado coletivo; formação; qualidade de vida.

**ABSTRACT:** The Covid-19 pandemic, which began in 2020, imposed social distancing on people and triggered a set of feelings, such as fear, insecurity, pain, grief, anxiety and a sense of individual and group unproductivity. In the PET UFRB and Recôncavo in Connection Group (PET-URC) at the Federal University of Recôncavo of Bahia, it was no different, demanding measures to overcome the challenges. Therefore, the objective of this work was to report the experience of the activity “Mental Health and Group Welfare”, which integrated the PET-URC planning in that year, aiming to face the

daily dilemmas of the scholarship holders and the tutor. The actions were developed through a cycle of lectures, training workshops, sharing of sensations, mediated listening, dream analysis, interventions via whatsapp, among others, in synchronous and asynchronous sessions. The interventions were carried out for the internal public, by health and education professionals, such as: psychopedagogue, psychologist, nurse, neuropsychologist, physical educator and dance teacher. We had a total of 13 synchronous meetings, with an average duration of 2 to 3 hours, in addition to uninterrupted asynchronous actions through social networks. Despite the challenges with connectivity, the results were quite fruitful. It is concluded that the sessions brought calm, lightness, solidarity, tranquility, in addition to a lot of learning.

**KEYWORDS:** pandemic; emotional balance; human relations; collective learning; formation; quality of life.

## **INTRODUÇÃO**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a saúde como um estado completo de bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças. De acordo com Souza *et al.* (2019), a saúde pode ser aludida a partir da junção entre elementos internos e externos, e quando relacionados a estudantes universitários, se associam também a eventos estressores e a falta de tempo devido à rotina acadêmica cansativa, a mudança de cidade, em consequência da saída da casa dos pais, além de outros motivos.

Com a pandemia da Covid-19, desde o início de 2020, os aspectos acima se acirraram, em decorrência do distanciamento social e da ausência de tratamento da doença causada pelo vírus, cuja letalidade era muito alta, sobretudo, em sua forma grave. Desse modo, o distanciamento das pessoas, o álcool em gel, a lavagem das mãos, a máscara facial, passaram a ser a nossa realidade desde então. Estudar e trabalhar, para quem não estava atuando na linha de frente, passou a ser diante das telas, no formato remoto. Todavia, isso nos trouxe diversas sensações e sentimentos, a saber: fadiga, sentimento de nulidade, insegurança, estresse, ansiedade, compulsão alimentar e medo.

O que fazer diante de tudo isso? Baseado nesse contexto, o Grupo PET UFRB e Recôncavo em Conexão (PET-URC) promoveu a atividade reflexiva e formativa intitulada “Saúde Emocional e Bem Estar Grupal”, com o auxílio de vários profissionais da saúde e da educação que colaboraram eficazmente para que o ano de 2021 fosse menos prejudicial ao coletivo, cuja experiência relataremos a seguir.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A atividade “Saúde Emocional e Bem Estar Grupal” contou com a colaboração e a experiência de um conjunto de profissionais da área de saúde e da educação, quais sejam: psicopedagoga, psicóloga, enfermeira, neuropsicólogo, educador físico e professora de dança. Tratou-se de uma ação voltada para os membros do Grupo PET UFRB e Recôncavo em Conexão, embora tenhamos aberto dois momentos para os demais grupos do Programa de Educação Tutorial da UFRB.

Para a sua realização foi utilizada uma diversidade de estratégias didático-metodológicas, a exemplos de ciclo de palestras, oficinas formativas, partilha de sensações, escuta mediada, análise de sonhos, debate a partir de letras de músicas e vídeos curtos, reflexão imagética, construção de desejos com representação simbólica, reflexões por áudio de celular, intervenções via whatsapp, entre outros, em sessões síncronas e assíncronas.

As ações foram realizadas de maneira síncrona e assincronamente, com o auxílio da internet, de plataformas (Google Meet) e artefatos digitais e redes sociais como o WhatsApp e o Instagram. O início da atividade foi em 01 de março e sua conclusão se deu em 06 de dezembro de 2021. Foram contabilizados 13 encontros síncronos, com duração média de 2 a 3 horas, além de ações assíncronas ininterruptas pelas redes sociais, cujas dinâmicas possibilitaram a troca de experiência, a escuta mútua e a partilha de dilemas, com testemunhos de vida e superação.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A situação atípica imposta pela pandemia da Covid-19 provocou mudanças drásticas no modo de vida

de toda população, devido ao fechamento dos comércios, escolas, academias, universidades e vários outros setores da sociedade. Na universidade e no PET-URC não foi diferente, tivemos que nos adaptarmos, aprender coisas novas e seguir adiante com cuidado.

Da Portaria 322/2020 do Reitor da UFRB, em março de 2020, comunicando a suspensão das atividades letivas, à publicação da Resolução do Conselho Acadêmico (CONAC) nº 008/2020, que suspendeu por tempo indeterminado o calendário acadêmico da graduação e pós-graduação, o clima era de insegurança e incerteza. Somente em 31 de julho de 2020, através da Resolução nº 002/2020, do Conselho Universitário (CONSUNI), houve a aprovação das diretrizes para o emprego das atividades remotas emergências durante a suspensão das atividades presenciais.

Entre os aprendizados com as tecnologias digitais para uso das sessões remotas e a ansiedade que passaria a afligir muitas pessoas, a saída foi pensarmos numa ação para o ano de 2021, que desse conta de trazer algum alento ao grupo PET-URC, de modo que os prejuízos da pandemia não nos paralisassem. E assim foi pensada a atividade “Saúde Mental e Bem Estar Grupal”, no final de 2020, e incorporada ao planejamento de 2021, cujo objetivo era propor um conjunto de ações diversificadas, capazes de contribuir com a saúde psicoemocional dos bolsistas e tutor, com suporte de profissionais da saúde e da educação.

Após o convite aos profissionais e, antes dos encontros com eles, todo o grupo se mobilizou em torno da preparação e do cronograma de encontros síncronos e assíncronos, de modo que não houvesse choques com outras atividades do PET-URC. Como utilizamos bastante o Google Meet, momentos antes era divulgado o link de acesso à sala virtual pelo WhatsApp. Ainda que a atividade fosse restrita ao grupo, com apenas dois momentos abertos, fizemos questão de divulgar no Instagram, de modo a estimular que outros grupos, de qualquer área, pudessem pensar em ações similares. De modo breve, apresentamos abaixo o conjunto de ações desenvolvidas pelos profissionais colaboradores, no âmbito da atividade, durante o ano de 2021.

- I. Enfermeira - Tema central: **Saúde e qualidade de vida:** dos desafios às estratégias ao enfrentamento da pandemia – 2 encontros síncronos de 2h30min. cada um, e orientação para atividades assíncronas, a serem apresentadas de um encontro para o outro.



- II. Psicóloga - Projeto: **Ciclos de Psicologia** - 1º momento – Um olhar a si mesmo: escute-se, conecte-se, teça redes; 2º momento – Um olhar ao outro: a tecelagem da escuta e 3º momento – Saúde mental e bem estar grupal para estudantes em ensino emergencial remoto no contexto pandêmico. 2h30min. cada encontro síncrono e ações assíncronas pelo WhatsApp durante todo o ano.
- III. Psicopedagoga - Tema central: **Resiliência e Superação em Tempos de Pandemia**: estratégias, foco e equilíbrio emocional. 1º momento – Inseguranças no Período Pandêmico e Estratégias para o autoconhecimento; 2º momento – Conhecendo-se para Promover Mudanças e 3º momento – Reflexões sobre o Processo de Mudança e Planejamento de Rotina. 2h30min. cada encontro síncrono.
- IV. Neuropsicólogo - Tema central: **Saúde Emocional e o Sentido da Vida**. 1º encontro – Conhecer-se para lidar com os sentimentos e 2º encontro – Planejar a jornada, escolher os destinos. 2h30min. cada encontro síncrono.
- V. Educador Físico/Personal Trainer – Tema: **Planejando uma vida saudável**: exercícios físicos em casa. 2h30min. cada encontro síncrono.
- VI. Educadora Física/ Professora de Dança – **Aulão de dança funcional**. 3h de encontro presencial, no final do ano, com adoção de cuidados individuais e grupais e uso das medidas de segurança. Encontro de culminância da atividade mais ampla, com música dançante e orientações para o trabalho de todos os grupos musculares.

O ponto central das ações era a questão da saúde mental e do bem estar do grupo, e, nesse sentido, constatamos que as sessões fizeram muito bem ao grupo, o que indica a relevância de projetos e ou propostas dessa natureza.

Varela (2019) e Souza (2017) defendem a pertinência de programas que propiciem a promoção à saúde emocional do estudante universitário. Entretanto, não há uma estruturação bem fundamentada sobre o caminho ideal a traçar para o alcance e os efetivos de programas dessa natureza. Nessa direção, corroboramos o estudo realizado por Ferreira, Brito e Santos (2018) sobre programas de promoção da saúde, que deu ênfase à questão do bem-estar referentes à atividade física, sexualidade e melhoria do ambiente de suporte à saúde no que tange a academia se mostrou satisfatório.

A cada encontro dois membros do grupo ficavam responsáveis pela condução da atividade parcial, um com a mediação direta e o outro no suporte no chat, com possibilidade de assumir caso o colega perdesse a conexão. A função do mediador era acolher e apresentar o profissional colaborador, e ao

final da sessão, proceder às perguntas para que o profissional pudesse responder e tecer os agradecimentos. Ao final de cada atividade, aplicamos um formulário avaliativo através do *Google forms* com o intuito de

compreender o nível de satisfação dos membros do grupo e de que maneira cada um estava se beneficiando das ações desenvolvidas.

Na maioria dos encontros tivemos 13 participantes, além do facilitador, e em alguns momentos, uma média de 8 a 9, devido a problemas de acesso e ou ausências por problemas de ordem pessoal. Durante as sessões remotas os participantes alegaram problemas de conexão a internet, e com isso a pessoa acessava a sala virtual e a deixava várias vezes. Quando a atividade foi aberta ao público, o grupo precisava investir mais na divulgação em vários canais, pois a participação foi incipiente (total de 23 participantes, contando com os membros do grupo), ficando esse aprendizado.

## CONCLUSÕES

Para minimizar os efeitos causados pela pandemia, principalmente de ordem psicoemocional, o Grupo PET UFRB e Recôncavo em Conexão, ao longo de 2021, promoveu um conjunto de ações nessa direção, tendo em vista os sintomas revelados pelo coletivo. As intervenções tiveram como finalidade possibilitar que as pessoas se sentissem acolhidas, assistidas e mais seguras de si, visando a saúde e a obtenção do desempenho desejado nas atividades planejadas para o ano. A escuta e a mediação dos profissionais foram essenciais para compreendermos melhor sobre os aspectos científicos da Covid-19 e suas manifestações clínicas, além da adoção de medidas de prevenção, dicas de alimentação saudável, uso correto dos materiais à conduta paliativa, até que a vacina fosse concebida e distribuída.

A reflexão sobre o combate ao sedentarismo, com a prática de exercícios funcionais, usando o próprio corpo foi bastante pertinente. Sugestões no tocante a gestão do tempo, a superação da procrastinação, a conquista da motivação, a melhoria da autoestima e a produção intelectual e aprimoramento das técnicas de estudo para a melhoria da aprendizagem, foram bastante válidas, sem falar na importância da dança, como expressão de movimento e bem estar. Por fim, o conjunto de ações ajudou os membros do grupo a saber como agir diante da ansiedade, irritabilidade, insegurança, improdutividade, desconforto, enfim, a buscar qualidade de vida e equilíbrio emocional. A imersão

durante todo o ano contribuiu para o alívio de alguns sintomas causados pela Covid-19, mas, sobretudo, refletiu no autoconhecimento e na saúde relacional do grupo.

## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho foi realizado com o apoio do Ministério da Educação (MEC) do Brasil, por meio do Programa de Educação Tutorial (PET/MEC), que concede o fomento aos membros do grupo em questão - bolsista e tutor do PET UFRB e Recôncavo em Conexão para as ações planejadas, executadas e avaliadas anualmente. Estendemos ainda esse agradecimento à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) pelo suporte institucional conferido.

## **REFERÊNCIAS**

FERREIRA, Fernanda Maria Príncipe Bastos; BRITO, Irma da Silva; SANTOS Margarida Reis. Health promotion programs in higher education: integrative review of the literature. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. 4, p. 1714-23, 2018.

SOUZA, Deise Coelho. Condições emocionais de estudantes universitários: estresse, depressão, ansiedade, solidão e suporte social. Dissertação (Mestrado em Psicobiologia) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2017.

SOUZA, Jeane Barros, et al. Conceitos e práticas em saúde: a enfermagem comemorando o Dia Internacional da Saúde. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão*, v. 16, n. 33, p. 123-132, 2019.

VARELA, Yves Martins. A terapia cognitivo-comportamental em grupo no tratamento do transtorno depressivo maior. 81f. Dissertação (Mestrado em Psicobiologia) - Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.0

GUNDIM, Vivian Andrade et al. Saúde mental de estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 35, 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. Portaria nº 322 de 17 de março de 2020. Disponível em: [file:///home/chronos/u-2b5060063a99bc70ecc4b46ce6df19619c638f1b/MyFiles/Downloads/BP\\_49.-2020%20\(4\).pdf](file:///home/chronos/u-2b5060063a99bc70ecc4b46ce6df19619c638f1b/MyFiles/Downloads/BP_49.-2020%20(4).pdf). Acesso em: 16. jun. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. Conselho Universitário. Resolução nº 002/2020. Dispõe sobre aprovação das Diretrizes para atividades remotas emergenciais na UFRB durante o período de suspensão das atividades presenciais, apresentadas pela Comissão CONSUNI constituída pela Portaria no 585, de 12 de junho de 2020, com as modificações aprovadas na reunião

do Conselho Universitário de 30/07/2020. Disponível em: [https://ufrb.edu.br/soc/components/com\\_chronoforms5/chronoforms/uploads/documento/20200803114901\\_Resoluo\\_002\\_2020\\_CONSUNI.pdf](https://ufrb.edu.br/soc/components/com_chronoforms5/chronoforms/uploads/documento/20200803114901_Resoluo_002_2020_CONSUNI.pdf). Acesso em: 17 jun. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. Conselho Acadêmico. Resolução nº 008/2020. DISPÕE SOBRE A SUSPENSÃO DO CALENDÁRIO ACADÊMICO 2020 DA GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO DA UFRB E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. Disponível em: [https://ufrb.edu.br/soc/components/com\\_chronoforms5/chronoforms/uploads/documento/20200321130354\\_resolucao-conac-08-2020.pdf](https://ufrb.edu.br/soc/components/com_chronoforms5/chronoforms/uploads/documento/20200321130354_resolucao-conac-08-2020.pdf). Acesso em: 17. jun. 2022.



## **SEMINÁRIOS MULTIDISCIPLINARES: ATIVIDADE DE ENSINO INTEGRATIVA PARA APRIMORAMENTO DE HABILIDADES DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS E ORATÓRIA**

GIACOMEL, D. M.<sup>1</sup>, SILVA, G. S.<sup>1</sup>, NEGRIZOLI, I. F.<sup>1</sup>, ARAUJO, I. C.<sup>1</sup>, VANZIN, L.<sup>1</sup>, SÁ, L. V.<sup>1</sup>, DAMO, M. A.<sup>1</sup>, CARLOS, M. E. C.<sup>1</sup>, PEREIRA, M. F.<sup>1</sup>, CAMARA, M. K.<sup>1</sup>, VENZKE, P. H. P.<sup>1</sup>, ALCANTARA, R. A. S.<sup>1</sup>, FREITAS, V. M.<sup>1</sup>, OYAMADA, M. S.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Grupo PETComp - Ciência da Computação, Unioeste, Campus Cascavel, petcomp.cascavel@gmail.com

**RESUMO:** O projeto de Ensino “Seminários Multidisciplinares” foi criado no ano de 2020 pelo grupo PETComp da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, com o intuito de promover o aprimoramento da capacidade de oratória e de habilidades relacionadas à fala em público de seus integrantes. Os seminários multidisciplinares ocorrem quinzenalmente com a apresentação de um seminário de dez minutos feito por um dos integrantes do grupo sobre um tema preferencialmente não técnico, o qual é seguido de um *feedback* construtivo dos espectadores sobre a preparação de *slides*, linguagem corporal, eloquência e demais aspectos positivos e negativos observados. Em 2021, o projeto ocorreu no formato online durante as atividades remotas da universidade, com grande contribuição nos quesitos preparação de *slides* e tempo de fala. No formato presencial, realizado em 2022, aspectos como posicionamento do apresentador em relação aos slides projetados e postura durante a apresentação puderam ser melhor observados e melhorias foram sugeridas. Houve avanço significativo, notado nos *feedbacks*, nas apresentações de 2021 e 2022 de todos os integrantes que já apresentaram seminários duas vezes no projeto. Os participantes relataram também uma melhora em suas apresentações acadêmicas a partir das contribuições recebidas no projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Oratória; Preparação de *Slides*; Apresentações Acadêmicas.

## **MULTIDISCIPLINARY SEMINARS: INTEGRATIVE LEARNING ACTIVITY FOR THE IMPROVEMENT OF SEMINAR PRESENTATION SKILLS AND ORATORY**

**ABSTRACT:** The learning project "Multidisciplinary Seminars" was created in 2020 by the PETComp group of the Western Paraná State University, in order to promote the improvement of oratory skills and abilities related to public speaking of its members. The multidisciplinary seminars take place biweekly. In each one, one of the group members presents a ten-minute seminar on a non-technical subject, which is followed by constructive feedback from the audience on slide preparation, body language, eloquence and other positive and negative aspects observed. In 2021, the project was held in online format during the remote activities of the university, with large contributions in the areas of slide preparation and speech time.

In the face-to-face format, held in 2022, aspects such as positioning of the speaker in relation to the projected slides and posture during the presentation could be better observed and improvements were suggested. There was a significant improvement, noted in the *feedbacks*, in the presentations of the year 2021 and 2022 of all members who have already presented seminars twice in the project. Participants also reported an improvement in their academic presentations as a result of the contributions received in the project.

**KEYWORDS:** Oratory; Slide Preparation; Academic Presentations.

## INTRODUÇÃO

O projeto “Seminários Multidisciplinares” teve início em março de 2020, caracterizado como atividade de Ensino do grupo PETComp da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Tal iniciativa surgiu a partir da percepção dos integrantes do grupo de que a habilidade de apresentar trabalhos e seminários em público é de suma importância, especialmente no contexto acadêmico e profissional. Essa habilidade extrapola questões técnicas de áreas específicas quaisquer e recai sobre a necessidade de recorrer ao treino da retórica, ao exercício do poder de síntese e às demais competências relacionadas.

Sob esse viés, os Seminários Multidisciplinares surgem como uma forma de praticar e aprimorar aspectos importantes da fala em público, nascendo da necessidade constante dos estudantes do grupo PETComp de apresentarem seus trabalhos acadêmicos e de pesquisa em aulas e eventos científicos diversos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Os Seminários Multidisciplinares foram incluídos no cronograma do grupo PETComp - Unioeste como atividade de Ensino no início do ano de 2020. Em virtude da pandemia de COVID-19 (MALTA, D. C.; *et al.*, 2020), um único seminário ocorreu presencialmente, com as demais apresentações se dando de forma online, tal qual todas as demais atividades do grupo PETComp.

Durante as atividades remotas, as apresentações de seminários ocorreram em média de quinze em quinze dias durante as reuniões semanais do grupo, que aconteciam majoritariamente por meio da plataforma Discord (DISCORD INC, 2015). Utilizando compartilhamento de voz, vídeo e tela para apresentação de *slides*, os membros realizavam sua apresentação com um tempo limite de 10 minutos. Após, uma sessão de *feedbacks* dos espectadores era realizada onde diversas questões eram discutidas e apontadas, como adequação ao tempo limite, prolixidade, adequação da apresentação de *slides* à fala, estética dos *slides*, estrutura da apresentação do seminário em geral e outros aspectos que fossem julgados relevantes.

Com o retorno das atividades presenciais do ano letivo de 2021, em janeiro de 2022, os seminários multidisciplinares voltaram a ser realizados de maneira presencial, como haviam sido planejados originalmente. Nessa modalidade, as apresentações também têm duração máxima de 10 minutos e são

seguidas por *feedbacks*. Porém, presencialmente, além dos aspectos que podem ser observados online, são observados quesitos de linguagem corporal como gestual utilizado e postura em relação à plateia.

Esse projeto segue o viés da importância do compartilhamento do conhecimento extra-acadêmico, entrando em um processo complexo de transformação e adaptação dos saberes diversos, em prol da construção de situações didáticas de ensino-aprendizagem sem que sejam exclusivamente técnico-acadêmicas (RAFAEL apud MEIRA, 2007), de forma que o indivíduo exerça seus domínios sobre apresentação de trabalhos e ideias. Nesse sentido, os temas escolhidos são livres, e orienta-se aos apresentadores para que não escolham temas técnicos da área de Ciência da Computação, curso ao qual o grupo PETComp - Unioeste é vinculado.

A avaliação do impacto do projeto sobre seus participantes se deu a partir do *framework* proposto por Dollisso e Koundinya (2011). Os seguintes aspectos foram avaliados a partir de 14 respostas dos participantes: “Apreensão de realizar uma apresentação em frente a um público”, “Utilização de estratégias variadas”, “Planejamento e organização de uma apresentação”, “Confiança”, “Uso de PowerPoint em apresentações”, “Avaliação de apresentações de outras pessoas” e “Compreensão do valor/utilidade de apresentações em público”.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto acontece em dois momentos distintos, que podemos distinguir como etapas: atividades acadêmicas online e retorno das atividades acadêmicas presenciais.

Durante o período remoto, as observações dos espectadores dos seminários tinham como foco a adequação ao tempo de fala especificado e a organização e adequação dos *slides* utilizados. Nem sempre foi possível uma avaliação concreta acerca de aspectos relacionados à fala, como a eloquência, visto que a fidelidade do que se escuta em uma transmissão de vídeo e imagem varia grandemente de acordo com a qualidade da conexão à internet do palestrante e de cada espectador. Por esse mesmo motivo, e pela natureza do formato online, não era possível avaliar questões espaciais, posturais e de interação com os ouvintes.

Desde que as atividades do grupo PET voltaram a acontecer presencialmente até a data de publicação deste trabalho, todos os membros que haviam realizado um seminário em 2021 e ainda participavam do grupo PETComp em 2022 tiveram a oportunidade de apresentar um segundo seminário multidisciplinar. A partir dos *feedbacks*, observou-se uma melhora na qualidade dos *slides* apresentados, e nenhum seminário ultrapassou o tempo pré-estabelecido como ocorria com certa frequência durante o período remoto. Na grande maioria dos seminários apresentados presencialmente, notou-se uma dificuldade dos integrantes em interagir visual e espacialmente com a plateia, bem como em adotar uma postura corporal e posicionamento adequados em relação à apresentação de *slides*. A hipótese levantada durante os *feedbacks*,

de forma geral, é de que esta dificuldade se explique pela falta de familiaridade e “destreino” com apresentações presenciais e presença de espectadores ao vivo.

Os aspectos mais comuns observados nos *feedbacks*, considerando tanto o formato remoto como o presencial, são: fonte, tamanho de fonte, contraste entre cor de fundo e fonte, uso de figuras, definição das figuras, quantidade de informação em cada slide, uso de linhas do tempo, destacar elementos importantes nos slides, sincronizar fala com o slide, interagir visualmente com toda a plateia, gerência de tempo de fala, adequação da divisão lógica do assunto em subtópicos e linguagem acessível aos ouvintes.

Outro aspecto elencado entre os seminários apresentados pelos mesmos participantes no decorrer do projeto foi a melhoria na estruturação de conteúdos, no poder de síntese e na escolha mais adequada de temáticas. Como a proposta dos seminários multidisciplinares não estabelece restrições nesse sentido, é prática comum dos membros do grupo realizar apresentações abordando temas afetos sobre os quais têm domínio. No formato remoto, observou-se que esse fator causava dificuldade na síntese adequada dos tópicos apresentados, na estruturação lógica da apresentação e na adequação ao tempo de fala. Presencialmente, essas dificuldades não foram tão proeminentes, mesmo mantida a liberdade sobre a escolha de temas.

Conforme avaliação realizada a partir do *framework* de Dollisso e Koundinya (2011), que visa mensurar como a prática da apresentação em público impacta na qualidade de apresentações posteriores e percepções acerca de seminários baseando-se em uma autoavaliação comparativa, com uma série de quesitos variando de 1 a 10 pontos, entre uma primeira e segunda apresentação, notou-se melhora bastante significativa na “Utilização de estratégias variadas”, “Planejamento e organização de uma apresentação” e “Avaliação de apresentações de outras pessoas”, as quais tiveram aumento médio (calculado como a diferença entre as autoavaliações dos primeiros e segundos seminários) variando de 2,93 a 3,93 pontos.

A melhoria observada para tais fatores pode ser justificada pela assimilação, por parte dos membros do grupo, de estratégias e técnicas utilizadas por outros membros em seus seminários, além do desenvolvimento da criticidade ao avaliar as apresentações alheias. Já aspectos como “Apreensão de realizar uma apresentação em frente a um público”, “Confiança” e “Uso de PowerPoint em apresentações” tiveram melhoria mais sutil, com suas médias variando de 1,71 a 1,93. Por fim, “Compreensão do valor/utilidade de apresentações em público” foi o critério com menor evolução, tendo crescimento médio de apenas 1,29, o qual pode ser justificado pela compreensão de tal fator por parte dos membros previamente à realização do projeto, a qual motivou sua criação.

Notou-se abundantemente uma característica acidental de integração interna que o projeto agregou ao grupo, apesar de esta não ser um objetivo inicialmente. Os seminários geraram considerável interação entre os membros com a apresentação de uma ampla gama de temas. Até a data de publicação deste trabalho, os temas apresentados, divididos em categorias gerais, foram:

- Culinária: “Culinária Japonesa”, “Umami”, “Vegetarianismo”;



- História e Sociedade: “Movimento LGBTQIA+”, “Estoicismo”, “Samurais”, “Rojava”, “Daoísmo”;
- Música e Entretenimento: “Instrumentos da Orquestra”, “Star Trek”, “Super Mario”, “Acordeon”, “Teoria Musical”, “RPG”, “Cultura do Skate”, “Filmes de Terror”;
- Outros: “Investigação de Acidentes Aéreos”, “Quiropraxia”.

Os participantes do projeto também já relataram maior facilidade e consciência em pontos levantados após a apresentação de seus seminários multidisciplinares em outros trabalhos acadêmicos.

## CONCLUSÕES

O projeto tem sido de grande valor para os integrantes do grupo, uma vez que tem proporcionado um ambiente positivo para treinar habilidades de fala e apresentação em público, com considerações posteriores, através dos *feedbacks*, que vêm se mostrando úteis e produtores no dia-a-dia acadêmico dos participantes. É de interesse do grupo continuar a incluir os Seminários Multidisciplinares no planejamento anual, para propiciar a experiência do projeto a integrantes do PET que já fazem parte do grupo há algum tempo e eventuais novos membros.

## REFERÊNCIAS

DISCORD INC. Discord, 2015. Disponível em: <https://discord.com>. Acesso em: 13 Junho. 2022.

DOLLISSO, A.; KOUNDINYA, V. An Integrated Framework for Assessing Oral Presentations Using Peer, Self, and Instructor Assessment Strategies. *NACTA Journal*, v. 55, n. 4, p. 39–44, 2011. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/nactajournal.55.4.39>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

MALTA, D. C.; *et al.* A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. Disponível em: [scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742020000400025](https://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000400025). Acesso em: 13 Junho. 2022.

MEIRA, G. H. F. et al. Seminário Acadêmico, mais que um gênero: um evento comunicativo. Disponível em: [http://www.ileel.ufu.br/anaisdosilel/wp-content/uploads/2014/04/silel2013\\_1434.pdf](http://www.ileel.ufu.br/anaisdosilel/wp-content/uploads/2014/04/silel2013_1434.pdf). Acesso em: 14 Junho. 2022.

**A PESQUISA DE EGRESSOS(AS) DO PET PEDAGOGIA UFBA: UMA AÇÃO CONTINUADA**

MALTEZ, A.L.<sup>1</sup>, SOUZA, L.P.<sup>2</sup>, JESUS, M.G.<sup>3</sup>, DE JESUS, R.C.<sup>4</sup>, SANTANA, S.F.<sup>5</sup>, SANTOS, T.B.<sup>6</sup>, DE JESUS, M.L.B.T.<sup>7</sup>

1 Grupo PET-Pedagogia, UFBA, Câmpus Salvador, luisasena27@outlook.com

2 Grupo PET-Pedagogia, UFBA, Câmpus Salvador, luccassouza93@gmail.com

3 Grupo PET-Pedagogia, UFBA, Câmpus Salvador, melrodamilans515@gmail.com

4 Grupo PET-Pedagogia, UFBA, Câmpus Salvador, anyconceicao\_06@outlook.com

5 Grupo PET-Pedagogia, UFBA, Câmpus Salvador, sara.fontes2013@gmail.com

6 Grupo PET-Pedagogia, UFBA, Câmpus Salvador, ticib1301@gmail.com

7 Grupo PET-Pedagogia, UFBA, Câmpus Salvador, martaliciatesbr@yahoo.com.br

**RESUMO:** Este trabalho apresenta os resultados obtidos com a atividade de pesquisa em andamento sobre os(as) egressos(as) do grupo de Licenciatura em Pedagogia do Programa Educação Tutorial da Universidade Federal da Bahia. A metodologia prevê a análise de dados qualitativos e quantitativos, recolhidos a partir dos seguintes procedimentos: pesquisa bibliográfica e documental, aplicação de questionários e realização de entrevistas. Como resultado, observa-se que os(as) egressos(as) atribuem importância em suas vidas à prática da educação tutorial que participaram, pautadas no tripé ensino, pesquisa e extensão. Pode-se afirmar que os(as) egressos(as) guardam na memória e mantêm laços afetivos com o grupo e, entre aqueles(as) que concluíram o curso, a maioria atua e deu continuidade aos estudos em cursos de pós-graduação no campo da Pedagogia. Os resultados confirmam a relevância do PET na melhoria do desempenho acadêmico e fortalecimento da identidade profissional dos(as) egressos(as) e na formação dos(as) petianos que tiveram participação ativa no planejamento, execução e avaliação de uma investigação científica produzida coletivamente e de interesse do PET.

**PALAVRAS-CHAVE:** PET; Egressos; Pesquisa; Pedagogia.

**THE RESEARCH OF GRADUATES FROM PET PEDAGOGIA UFBA: A CONTINUOUS ACTION**

**ABSTRACT:** This work presents the results obtained with the research activity, in progress, on the graduates of the Pedagogy Licentiate group of the Tutorial Education Program of the Federal University of Bahia. The methodology provides for the analysis of qualitative and quantitative data, collected from the following procedures: bibliographic and documental research, application of questionnaires and conducting

tutorial education that they participated, based on the tripod teaching, research and extension. It can be said that the graduates keep in their memory and maintain affective ties with the group and, among those who completed the course, most work and continued their studies in postgraduate courses at the field of Pedagogy. The results confirm the relevance of PET in improving academic performance and strengthening the professional identity of graduates and in the training of petians who had an active participation in the planning, execution and evaluation of a scientific investigation produced collectively and of interest to PET.

**KEYWORDS:** PET; Graduates; Research; Pedagogy.

## **INTRODUÇÃO**

Cientes do nosso papel como transformadores sociais (FREIRE, 2002), a formação inicial e continuada dos professores precisa estar diretamente alinhada à formação sólida e iniciação científica, de modo a assegurar, coletivamente a nossa posição de professores pesquisadores de educação (FRANCO, 2020). Análogo à isso, a pesquisa de egressos(as) desenvolvida pelo grupo de licenciatura em Pedagogia do Programa Educação Tutorial da Universidade Federal da Bahia (PETPED-UFBA) tem alcançado resultados interessantes na vida dos participantes, por meio de uma reflexão sobre os impactos da participação no grupo na vida pessoal, profissional e acadêmica dos(as) egressos(as).

O objetivo geral do trabalho é contribuir com a formação de pesquisadores juniores, a partir da construção e execução do projeto de investigação permanente sobre egressos(as) atualizado a cada nova geração de petianos(as). Assim, a reflexão sobre as repercussões das ações do grupo PET se mantém viva, pois os(as) novos(as) petianos(as) são acolhidos e acompanhados pela tutoria à medida em que entram em contato com as histórias do PET e da formação em Pedagogia na trajetória de vida daqueles que participaram do Programa.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O grupo PET Pedagogia UFBA trabalha com o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, tal como definido no quadro normativo brasileiro em vigor, desde a Constituição Federal de 1988, sobre a natureza das universidades. Suas ações são desenvolvidas sob a orientação do Manual de Orientações Básicas (MOB) do PET (BRASIL, 2006). Nessa lógica, o grupo PET Pedagogia UFBA deu início a pesquisa em 2019, com reuniões de trabalho para definição do projeto da pesquisa. A partir do ano seguinte, foi dado início, sem interrupção, ao levantamento e análise dos dados quantitativos e qualitativos.

Levando em consideração a influência da pesquisa quantitativa na compreensão e na classificação de processos dinâmicos vivenciados na coletividade (PRODANOV E FREITAS, 2013) e a consolidação da pesquisa qualitativa enquanto facilitadora do entendimento acerca dos aspectos formadores do ser humano, em suas dimensões sociais e individuais (ANDRÉ E GATTI, 2008), a pesquisa sobre egressos(as) do grupo PETPED foi desenvolvida a partir da combinação de diferentes procedimentos metodológicos: a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a pesquisa de campo propriamente dita (elaboração, aplicação de questionários e realização de entrevistas).

A pesquisa bibliográfica consistiu em um amplo levantamento acerca da produção acadêmica nos principais portais e periódicos disponíveis, a pesquisa documental resultou na identificação dos planejamentos e relatórios anuais das atividades realizadas ao longo da história do grupo e a pesquisa de campo, será melhor detalhada adiante. Inclusive, no momento da elaboração deste texto, o grupo pretende iniciar a visita às instituições parceiras, que acolheram os(as) egressos(as) durante as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Para a concretização da pesquisa de campo, os(as) petianos(as) construíram instrumentos orientadores e aplicaram o questionário aos egressos(as), em duplas, na modalidade presencial e virtual. O questionário dos(as) egressos(as) foi dividido em quatro seções: identificação e vida estudantil no curso de Pedagogia; trajetória profissional e acadêmica; participação no grupo PET pedagogia UFBA; perspectivas e experiências futuras. O roteiro da entrevista com o antigo tutor visou compreender um pouco de sua trajetória acadêmica e profissional, as motivações que contribuíram para a criação do grupo PET Pedagogia e sua vivência no programa.

O recorte da pesquisa, considerou como público alvo apenas os(as) egressos(as) que permaneceram no grupo por no mínimo de 6 meses, partindo do pressuposto de que em um período inferior, haveria uma limitação na vivência no Programa e, conseqüentemente, esse fator poderia interferir nos resultados almejados. Sendo assim, do total de 59 (cinquenta e nove) egressos(as) o público-alvo é de 46 (quarenta e seis). Do universo de 46 (quarenta e seis), foram ouvidos 36 (trinta e seis) egressos(as). Entre os 10 restantes, 6 (seis) não foram localizados(as) e 4 (quatro), apesar de localizados ainda não responderam o questionário.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

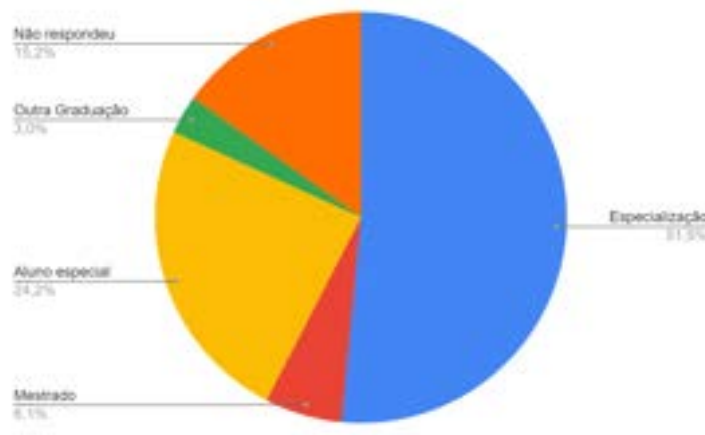
Até o momento, é possível perceber resultados significativos do processo de pesquisa, em andamento. Entre os(as) egressos(as) que responderam o questionário, 26 já tinham concluído o curso de pedagogia, 10 ainda são estudantes. Entre os formados: 19 são docentes, 4 atuam na coordenação pedagógica, 3 ainda não estão trabalhando na área ou não informaram. Já entre os estudantes, 5 estão realizando estágios remunerados na



área da Pedagogia, 3 já ingressaram no mercado de trabalho e 2 não responderam. Sendo assim, a área de maior atuação entre os pedagogos formados é a de docência e a atividade mais desenvolvida entre os estudantes é o estágio. É importante ressaltar o grande número de egressos atuando profissionalmente na área de pedagogia, é um resultado positivo do trabalho realizado pelo PET PEDAGOGIA em relação à formação de professores e a procura por estágios remunerados, em algumas situações, resulta em uma busca por uma bolsa mais atrativa para manter-se na universidade.

Ainda sobre os recém formados, pode-se destacar a repercussão positiva do grupo PET Pedagogia na continuidade dos estudos pelos(as) egressos(as). Vejamos o Gráfico a seguir:

GRÁFICO 1: Continuidade dos estudos pelas formadas



Fonte: Pesquisa Egressos PET Pedagogia 2019/2020

Conforme pode ser visualizado, 21 deram prosseguimento aos seus estudos com destaque ao ingresso em cursos de pós-graduação lato sensu, porém, vale salientar que como trata-se de uma frequência, há pessoas que podem estar dentro de mais de uma categoria. De acordo com os depoimentos, o grupo PET Pedagogia teve uma participação importante nesse resultado, já que eles(as) afirmam que a experiência no grupo foi o impulso para a participação na produção acadêmica, para o sucesso na conclusão da graduação e para a projeção em estudos de pós-graduação.

## CONCLUSÕES

Por meio da pesquisa foi possível estabelecer um espaço de trocas de saberes entre os(as) petianos e os(as) egressos, o que permitiu desenvolver aprendizagens significativas a respeito da história, identidade e

memória do grupo PETPED-UFBA, e, principalmente sobre a importância do trabalho que vem sendo desenvolvido no campo da formação inicial de professores.

Os resultados obtidos indicam a necessidade de manter a pesquisa de egressos(as) como uma ação permanente. Por conta disso, espera-se compartilhar esta experiência com os grupos PET no Brasil, de modo a publicizar os resultados alcançados, a partir da captura e análise das fontes documentais e bibliográficas, materiais e referências utilizados, bem como, por meio dos instrumentos de pesquisa aplicados.

A participação dos (as) egressos (as) durante sua atuação no PETPED-UFBA incentiva, ainda mais, a importância da discussão de manter programas como o PET no âmbito das universidades, pois eles inserem os(as) graduandos(as) no tripé ensino, pesquisa e extensão, para que tenham uma formação altamente qualificada e transformadora pautada nos princípios da Educação Tutorial.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli; GATTI, Bernadete A. **Métodos Qualitativos de Pesquisa em Educação no Brasil: origens e evolução**. 2008. Disponível em:

<<https://www.uffs.edu.br/pastas-ocultas/bd/pro-reitoria-de-pesquisa-e-pos-graduacao/repositorio-de-arquivos/arquivos-do-programa-de-formacao/modulo-vii-pesquisa-qualitativa-parte-ii/@@download/file#:~:text=A%20introdu%C3%A7%C3%A3o%20dos%20m%C3%A9todos%20qualitativos,e%20da%20sala%20de%20aula.>>> Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL, **Manual de Orientações Básicas do Programa de educação tutorial**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, Departamento de Modernização e Programas da Educação Superior, Coordenação Geral de Relações Acadêmicas de graduação. Brasília, dezembro de 2006. Disponível em:

<<http://www.petpedagogia.ufba.br/sites/petpedagogia.ufba.br/files/manualorientabasicas.pdf>> Acesso em: 19 jun. 2022

D'ÁVILA, C.; Marin, A. J.; Franco, M. A. S.; Ferreira, L. G. Didática: saberes estruturantes e formação de professores. In. FRANCO, M. **Saberes pedagógicos: reflexões conceituais**. Salvador: Edufba, 2018, v. 1, part. 1, p. 51 – 78. Disponível em:

<<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/30772/1/Did%C3%A1tica-Saberes%20estruturantes%20forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20professores.pdf>> Acesso em: 06 jun. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Editora Vozes: Rio de Janeiro, 1996.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

## **A CATEGORIA CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS COMO RESULTADO DA QUESTÃO AMBIENTAL**

CRUVINEL, P. A.<sup>1</sup>, VIANA, I. A.<sup>2</sup>, SOUZA, V.<sup>3</sup>, SANTOS, B. S.<sup>4</sup>, PIRES, C. E. F.<sup>5</sup>, CARLOS, L. B. C.<sup>6</sup>, COSTA, A. C.<sup>7</sup>, GARCIA, A.F.S.<sup>8</sup>, ORLANDO, M. B. S.<sup>9</sup>, ROSA, T. O.<sup>10</sup>, CARVALHO, M. M.<sup>11</sup>, NEVES, B. L.<sup>12</sup>, OLIVEIRA, A.F.D.<sup>13</sup>, MENDES, R. C. L. O.<sup>14</sup>

<sup>1</sup> Polícena Aparecida Cruvinel grupo PET- conexões de saberes licenciaturas e serviço social UFTM, campus uberaba, policenacruvinel2016@outlook.Com

<sup>2</sup> Isabel Araujo Viana grupo PET- conexões de saberes licenciaturas e serviço social UFTM, campus uberaba, isaviana513@gmail.Com

<sup>3</sup> Victor Vinicius Souza grupo PET- conexões de saberes licenciaturas e serviço social UFTM, campus uberaba, d202020662@uftm.Edu.Br

<sup>4</sup> Bruna Da Silva Santos grupo PET- conexões de saberes licenciaturas e serviço social UFTM, campus uberaba, brunassantos77@hotmail.Com

<sup>5</sup> Camila Eduarda Fernandes Pires grupo PET- conexões de saberes licenciaturas e serviço social UFTM, campus uberaba, camilaedufeer@gmail.com

<sup>6</sup> Lídia Beatriz Cardoso Carlos grupo PET- conexões de saberes licenciaturas e serviço social UFTM, campus uberaba, d201820522@uftm.edu.br

<sup>7</sup> Ana Carla Da Costa Grupo PET- Conexões de Saberes Licenciaturas e Serviço Social UFTM, Campus Uberaba, anacarla0906@gmail.com

<sup>8</sup> Aline Fernanda Sampaio Garcia Grupo PET- Conexões de Saberes Licenciaturas e Serviço Social UFTM, Campus Uberaba, alinefernandasampaio@gmail.com

<sup>9</sup> Maria Barbara Silveira Orlando Grupo PET- Conexões de Saberes Licenciaturas e Serviço Social UFTM, Campus Uberaba, d201710671@uftm.edu.br

<sup>10</sup> Thayna De Oliveira Rosa Grupo PET- Conexões de Saberes Licenciaturas e Serviço Social UFTM, Campus Uberaba, d201810330@uftm.edu.br

<sup>11</sup> Michelly Manzi De Carvalho Grupo PET- Conexões de Saberes Licenciaturas e Serviço Social UFTM, Campus Uberaba, d201820282@uftm.edu.br

<sup>12</sup> Bruna Leide Cunha Das Neves Grupo PET- Conexões de Saberes Licenciaturas e Serviço Social UFTM, Campus Uberaba, bruna\_leide@hotmail.com

<sup>13</sup> Andre Felipe Dias De Oliveira Grupo PET- Conexões de Saberes Licenciaturas e Serviço Social UFTM, Campus Uberaba, andrefelipediasdeoliveira2014@gmail.com

<sup>14</sup> Rita de Cassia Lopes de Oliveira Mendes Grupo PET- Conexões de Saberes Licenciaturas e Serviço Social UFTM, Campus Uberaba, rita.mendes@uftm.edu.br

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo discutir sobre o trabalho informal dos catadores de materiais recicláveis, como uma alternativa de sobrevivência no mundo do trabalho capitalista. A pesquisa foi desenvolvida de forma bibliográfica, trazendo para a ordem o dia, as visões dos autores sobre a questão ambiental e sobrevivência econômica, social e cultural. Não fica excluída a questão política, referente ao modo de produção a qual estamos inseridos. O artigo traz discussões acerca do tema ambiental e como os catadores de materiais recicláveis estão sujeitos a toda forma de discriminação social, incluindo na desigualdade cada vez mais marcante da sociedade capitalista.

**PALAVRAS-CHAVE:** Catadores de materiais recicláveis, capitalismo, desigualdade social.

## **THE CATEGORY COLLECTORS OF RECYCLABLE MATERIALS AS A RESULT OF THE ENVIRONMENTAL ISSUE**

**ABSTRACT:** The present work aims at the recyclable world on the informal work of material collectors, as an alternative for survival in capitalist work. The was developed in a bibliographic way, as a research for the authors' order on the environmental issue and economic and cultural survival. There is no political question regarding the mode of production in which we are inserted. The article brings discussions on environmental issues that are increasingly important for capitalist society.

**KEYWORDS:** Collectors of recyclable materials, capitalism, social inequality.

## **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho buscou visualizar a criação da categoria de catadores de materiais recicláveis como resultado do modo de produção capitalista. Como elucida GOIS (2015), partimos da perspectiva de Marx que trabalho consiste na transformação da sociedade pelo ser humano a fim de suprir suas necessidades de sobrevivência. Dentro do modo de produção capitalista o percurso e resultado desse processo ganha valor como mercadoria dividindo a sociedade em classes sociais, burguesia- dona dos meios de produção e proletariado- vende sua força de trabalho-.

Assim dentro desse movimento temos a categoria de catadores de materiais recicláveis, sujeitos marginalizados por esse processo de exploração de sua mão de obra. Sujeitos estes que ao não conseguirem fazer parte da massa de trabalhadores formais e assim experienciam assiduamente a exclusão social busca na catação uma alternativa na luta pela sobrevivência e geração de renda.

Na visão de SANTOS (2019) a questão social é intrínseca ao modo de produção capitalista, pois, esse sistema tem como princípio fundante é a exploração da força de trabalho, e prol da acumulação de capital. A gênese da questão social é o conflito capital-trabalho, possui múltiplas expressões, como, a pobreza, o desemprego, o trabalho precário, a dificuldade de acesso à saúde, à educação e ao trabalho, a falta de moradia e as questões ambientais.

Segundo ANTUNES (2001), sendo uma questão latente ao modo de construção, produção e reprodução de vida na sociedade capitalista. A questão ambiental sendo uma das expressões da questão social desnuda o modo de produção capitalista evidenciando seu resultado precarização do trabalho, desemprego estrutural, exclusão social e informalidade. Assim os catadores de materiais recicláveis buscam por meio desse trabalho tentam amenizar os efeitos da produção e acumulação em massa saindo do controle de manejo sustentável do mesmo. Assim a coleta seletiva se torna uma alternativa para preservação ecológica.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**



Para realização da pesquisa, foram utilizados estudos bibliográficos acerca do modo de produção capitalista, categoria dos trabalhadores catadores de materiais de recicláveis, quanto a questão do desemprego foi feita análise de dados do IBGE acerca da taxa de informalidade no país.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Analisando o exposto acima, com a alta do desemprego, se vê o aumento do trabalho informal e assim o aumento dos catadores de resíduo e de reciclagem, de acordo com o IBGE. 2021, a taxa de informalidade no mercado de trabalho sobe 40% no ano de 2021. Ainda de acordo com o IBGE. 2021, os trabalhadores por conta própria, ou seja, trabalhadores na informalidade chegaram a 24,4 milhões, isto em maio de 2021, segundo os dados, os desempregados, chegou a 32,9 milhões de pessoas. logo, como já foi exposto acima, o desemprego é uma das expressões da questão social.

Com o aumento do desemprego no país, os trabalhadores que vê sem trabalho formal e com dificuldade financeira, acarretando mais das expressões da questão social, como a fome, acabam recorrendo aos trabalhos informais, como ubers, vendas trufas, bolos, balas, nas ruas de todo o Brasil para conseguir se sustentar e sustentar seus familiares e até mesmo recorrem ao trabalho de catadores de resíduos e reciclagem.

Segundo o Anuário da Reciclagem no ano de 2020 tinha 4,5 mil catadores de reciclagem, já no ano de 2021 tinham 9.754, como se pode ver, houve um aumento de um ano para o outro. Esses dados contém os catadores pertencem as cooperativas, infelizmente, até o momento em que essa pesquisa foi realizada, não conseguimos ter acesso sobre os dados sobre o aumento de catadores autônomos no país, pois, a última pesquisa, que tivemos sobre os dados de catadores informais, são de 2014, ou seja, não é um dado recentes.

\*\*:valores significativos para o nível de significância de 1% pelo teste de Tukey; L – linhas; E – entrelinhas.  
(Times New Roman, 10 pt)

Por fim podemos observar nessa pesquisa como a precarização do trabalho, desemprego estrutural e o aumento do trabalho informal tem influência direta no aumento da categoria trabalhadores que sobrevivem da catação de materiais recicláveis. Estes acabam por experienciar cada vez os efeitos das expressões da questão social e exploração advinda do modo de produção capitalista. Sendo assim, podemos visualizar como o modo de produção e reprodução social capitalista cria e corrobora para a manutenção da exclusão social desses sujeitos.

Devem basear-se exclusivamente nos resultados do trabalho. Evitar a repetição dos resultados em listagem subsequente, buscando, sim, confrontar o que se obteve com os objetivos inicialmente estabelecidos. (Times New Roman, 11, Justificado).As referências devem ser listadas em ordem alfabética (GALVANI,2008), (INSTRUMENTS 2009) e (PANDORFI et al., ).

## **REFERÊNCIAS**

ANTUNES. R. Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 5. ed. São Paulo: Boitempo, 2001. Disponível em: [https://www.academia.edu/36738440/Ricardo\\_Antunes\\_Os\\_sentidos\\_do\\_trabalho\\_Ensaio\\_sobre\\_a\\_afirma%C3%A7%C3%A3o\\_e\\_a\\_nega%C3%A7%C3%A3o\\_do\\_trabalho\\_2ed](https://www.academia.edu/36738440/Ricardo_Antunes_Os_sentidos_do_trabalho_Ensaio_sobre_a_afirma%C3%A7%C3%A3o_e_a_nega%C3%A7%C3%A3o_do_trabalho_2ed). Acesso em: 16 jun 2022

GOIS. J. C. S. Os fundamentos do trabalho em Marx: considerações acerca do trabalho produtivo e do trabalho improdutivo. Florianópolis. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/180604>. Acesso em: 16 jun 2022.

SANTOS. J. S. O enfrentamento conservador da “questão social” e desafios para o Serviço Social no Brasil\*. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ssoc/a/s5hCHJNz73c6cvJLZ7yNFDH/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun 2022

ANCAT. In: Dados relevantes por ano. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.ancat.org.br/acervo-de-dados-por-ano>. Acesso em: 20 jun. 2022.

ANCAT. In: Anuário da Reciclagem 2021 retrata a realidade de catadores(as) de materiais recicláveis no Brasil. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.ancat.org.br/blog/anuario-da-reciclagem-2021-retrata-a-realidade-dos-catadores-de-materiais-reciclaveis-e-de-suas-organizacoes-no-brasil#:~:text=Dentre%20as%2065%20organiza%C3%A7%C3%B5es%20analisadas,espalhados%20por%20todo%20o%20Brasil>. Acesso em: 20 jun. 2022.

ROSA, Bárbara Oliveira et al. QUESTÃO SOCIAL E A PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO CONTEMPORÂNEO: UMA ANÁLISE DOS EXCLUÍDOS. Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos”, Franca-SP, v. 12, ed. 1, p. 26-43, 2017. Disponível em: [http://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20180502083916.pdf](http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20180502083916.pdf). Acesso em: 17 jun. 2022.

SANTOS, Fabio Braga. Ecologia e Serviço Social: a questão ambiental como uma questão social. Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas, minas gerais, v. 5, ed. 10, p. 1-18, 2016. Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2016/09/Fabio.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

**PET EXTENSÃO: PRÁTICAS EDUCATIVAS EM INSTITUIÇÕES SOCIAIS E EDUCACIONAIS**

SILVA, JENNYFFER DA<sup>1</sup>; SANTOS, NILDA DOS<sup>2</sup>; REIS, MARIA DAS GRAÇAS  
FERNANDES DE AMORIM DOS<sup>3</sup>; ÁVILA, MARTA<sup>4</sup>; GARCIA, VANESSA<sup>5</sup>

1Grupo PET-Pedagogia e Ciências Sociais, UFMS, Câmpus Naviraí, pet.cpnv.2017@gmail.

2Jennyffer Halinne Garcia Venâncio da Silva- jennyfferhalinnegvs@gmail.com

3Maria das Graças Fernandes de Amorim dos Reis- gmrg46@gmail.com

4Marta Helena de Ávila- martahavila44@gmail.com

5Nilda de Andrade da Costa dos Santos- nildaandrade01@hotmail.com

6Vanessa Garcia- vanessa.garciaufms@gmail.com

**RESUMO:** O presente trabalho do Grupo PET Pedagogia e Ciências Sociais da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campus de Naviraí-MS, tem o objetivo de apresentar uma das muitas atividades que o Grupo vem realizando há anos. A atividade surgiu para atender não só o enriquecimento da formação dos petianos, mas demandas locais em instituições educacionais e sociais da cidade, o que vem possibilitando uma experiência pré-profissional como educadores sociais e facilitadores de aprendizagem para a superação de dificuldades, por meio de atividades lúdicas, significativas e com a utilização de metodologias inovadoras. Enfatiza-se que nas instituições, tais ações têm contribuído para o desenvolvimento dos atendidos, especialmente no espaço escolar priorizando crianças nos anos iniciais do ensino fundamental que apresentam dificuldades de aprendizagem, as quais se acentuaram após dois anos de pandemia da Covid-19, configurando uma ação necessária no contexto atual.

**PALAVRAS-CHAVE:** escola; aprendizagem; dificuldades; ludicidade.

**EDUCATIONAL PRACTICES IN SOCIAL INSTITUTIONS THROUGH  
EXTENSION ACTIVITY**

**ABSTRACT:** The present work of the PET Pedagogy and Social Sciences Group of the Federal University of Mato Grosso do Sul, Campus de Naviraí-MS, aims to present one of the many activities that the Group has been carrying out for years. The activity arose to meet not only the enrichment of the training of Petianos, but also local demands in educational and social institutions in the city, which has been enabling a pre-professional experience as social educators and learning facilitators to overcome difficulties, through playful, meaningful activities and with the use of innovative methodologies. It is emphasized that in institutions, such actions have contributed to the development of those assisted, especially in the school space, prioritizing children in the early years of elementary school who have learning difficulties, which were accentuated after two years of the Covid-19 pandemic, configuring necessary action in the current context.

**KEYWORDS:** school; learning; difficulties; playfulness.

## **INTRODUÇÃO**

O trabalho apresenta uma das atividades desenvolvidas pelo Grupo PET Pedagogia e Ciências Sociais, ativo na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campus de Naviraí (CPNV), o qual busca articular no seu planejamento e execução de atividades a denominada tríade universitária: ensino, pesquisa e extensão. A atividade dedicada às práticas educativas vem sendo realizada desde a implantação do Grupo em 2011 em instituições sociais e educacionais do município com os atendidos de diferentes faixas etárias.

Nos últimos anos, a atividade vem ocorrendo em espaços escolares com grupo de alunos no contraturno escolar, abordando conteúdos de Matemática e Língua Portuguesa indicados pelos alunos e pelos professores da sala regular como aqueles que demonstram dificuldades.

Durante o processo de planejamento são realizadas pesquisas diversas para subsidiar a elaboração e proposição dessas atividades de ensino, de modo a despertar o interesse dos alunos ao mesmo tempo que reforça o que aprendem em sala de aula no período oposto da atividade, caracterizando portanto, uma ação de extensão para a comunidade escolar.

O objetivo da atividade visa enriquecer a formação dos petianos, proporcionando uma experiência pré-profissional como educadores e facilitadores de aprendizagem para a superação de dificuldades de outros alunos da educação básica, por meio de atividades lúdicas e significativas, com a utilização de metodologias inovadoras, tal como preconiza os objetivos e filosofia da Programa de Educação Tutorial.

## **CONTEXTO DA ATIVIDADE**

As atividades em pauta se apresentam como proposição do próprio Grupo PET Pedagogia e Ciências Sociais e são desenvolvidas no Município de Naviraí/MS, que tem uma população estimada de 54.878 habitantes, conforme último censo. É uma atividade integradora que o Grupo realiza em instituições sociais e de ensino parceiras, como a Casa Lar Santo Antônio (atende idosos); Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) – Aquarela (atende crianças e adolescentes); Centro de Convivência de Idosos Maria do Céu (atende idosos); Escola Municipal José Carlos da Silva; e, Escola Municipal Marechal Rondon (atende alunos do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental).

Em destaque à organização da atividade, são realizados encontros semanalmente, antecedidos de um planejamento das atividades a serem desenvolvidas e após a realização são avaliadas pelo Grupo. Como preparação para a ação, houve uma formação dos integrantes do Grupo com uma professora do CPNV especialista na área de alfabetização e letramento, para que a partir dos conteúdos selecionados seja possível os petianos auxiliarem os estudantes com dificuldades de aprendizagem em leitura e escrita, retomar o hábito da leitura, trabalhar a tabuada e as quatro operações que são conteúdos que os alunos demonstram muita dificuldade.



Periodicamente, nos encontros do Grupo, ocorre a avaliação tanto das atividades quanto do desempenho/auto avaliação dos petianos e dos objetivos alcançados pelos atendidos, assim como a organização dos materiais básicos necessários (livros, fantoches, papelaria, aviamentos, dentre outros) para a realização do conjunto de atividades propostas.

## **ANÁLISE E DISCUSSÃO DA ATIVIDADE**

Considerando a dimensão de multiplicadores de conhecimento, inicialmente os integrantes do Grupo PET receberam uma breve formação de uma professora convidada. Após a etapa da formação, foram formados subgrupos tendo em vista a distribuição dos petianos nas instituições, os quais selecionaram livros, histórias, contos, conteúdos e atividades de acordo com a realidade de cada instituição, organizando diversos conhecimentos e informações para subsidiar os registros no plano de atividades, o que fazer, como fazer, por que fazer, para que fazer.

Posteriormente essas atividades são socializadas com o Grupo para compartilhar saberes e gerar reflexões quanto aos meios para executá-las, assim como dar o feedback sobre cada público alvo, sendo disponibilizado espaço para avaliação e reformulações de atividades realizadas e as que não se apresentaram adequadas ou positivas/pertinentes à realidade. São feitos registros no plano escrito e por meio de fotos, que são guardados em forma de arquivo do Grupo PET para a elaboração de trabalhos e apresentações em eventos. Após o planejamento, as atividades são desenvolvidas nas instituições semanalmente, com duração de duas a três horas em média.

A cada ano ocorre o revezamento dos subgrupos nas instituições, para que conheçam todas as realidades, mantendo atualizada a lista de atendidos e o diálogo com os responsáveis pelas instituições. A atividade também foi adaptada para a modalidade à distância/remota, com encontros realizados via plataforma *Google Meet* e nas plataformas de *webmail (Gmail e Outlook)*, *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram*, *YouTube* e *TikTok*, considerando a realidade de saúde pública que enfrentamos.

Devido a Pandemia da Covid-19 que chegou ao nosso país no ano de 2020, uma das primeiras medidas tomadas pelos governos de todo o mundo foi a paralização de atividades presenciais nas escolas, inclusive na UFMS, e de forma repentina, todas as atividades passaram a ser realizadas de forma remota para que os alunos continuassem os estudos. Nesse novo cenário, o uso da internet, celular ou computador, foram bem limitados, dificultando a educação à distância no país, visto a demanda repentina por serviços e equipamentos não disponíveis para todos. Muitos foram pegos de surpresa em relação ao ensino remoto, pois nem todos tinham a estrutura mínima necessária.

Em relação a atividade de extensão nas instituições, a saída visualizada pelo Grupo foi a organização do PET Contação de histórias, abordando diferentes temáticas. Para as crianças, o objetivo foi o de estimular a criatividade por meio desse tipo de recurso, para auxiliar na superação das dificuldades com leitura e escrita,

tendo em vista que é uma atividade lúdica, artística e pedagógica que desperta o imaginário das crianças e incentiva o hábito da leitura.

Além de livros, foram utilizados fantoches para momentos de interação e descontração, fortalecendo assim a habilidade de expressão dos petianos e atrair as crianças, estimulando momentos de aprendizagens significativas, para que a criança avance no seu desenvolvimento cognitivo e social. Já para os adolescentes, além de auxiliar nas possíveis dificuldades de aprendizagem, a intenção foi de, através da leitura de contos, estimulá-los a refletirem sobre seus objetivos de vida.

A adaptação da atividade foi a solução encontrada para que o público continuasse sendo atendido de alguma forma. Assim, durante 2020 e 2021, o Grupo PET promoveu a contação de uma história uma vez por semana e compartilhou nas redes sociais do Grupo e também com os responsáveis pela instituição parceira para repassarem aos atendidos. Ao todo foram produzidos e compartilhados 44 vídeos.

Já em 2022, após dois anos de atividade remota, retornou-se com a extensão no modo presencial em uma escola municipal. O planejamento tem priorizado conteúdos de língua portuguesa e matemática que são as disciplinas nas quais os alunos mencionaram ter maiores dificuldades. Após diálogo com a coordenação pedagógica, foram montadas duas turmas com alunos do 5º ano do ensino fundamental, sendo 15 alunos frequentes no período da manhã e 15 no da tarde, que apresentam muitas dificuldades de leitura, escrita e cálculo relacionados a série que estão cursando, pois vêm do 3º e 4º ano de ensino à distância/remoto sem contato com a dinâmica de uma sala de aula presencial, com outros alunos, professores e recursos diversos.

Considerando os primeiros meses de atuação, percebemos a dificuldade de concentração nas atividades realizadas, sendo desafiador e necessário o Grupo planejar atividades mais atraentes, lúdicas, inovadoras e que contribuam para aprendizagens significativas, bem como a superação das dificuldades enfrentadas por esses alunos.

## **RESULTADOS ESPERADOS E AVALIAÇÃO**

Com esta atividade espera-se enriquecer a formação dos petianos, bem como elevar a qualidade das atividades desenvolvidas proporcionando uma experiência pré-profissional como educadores sociais e facilitadores de aprendizagem para a superação de dificuldades, por meio de atividades lúdicas e significativas, e utilizando metodologias inovadoras. Considera-se que a convivência e o trabalho com as instituições e o estabelecimento de vínculos com as diferentes faixas etárias contribuem para a formação e desenvolvimento pessoal tanto dos petianos, como dos atendidos. Exercita-se, também, o registro de todo o processo para subsidiar a avaliação da ação, bem como futuras produções e publicações sobre a experiência. O resultado que o Grupo PET deseja obter no final de cada semestre com os alunos é que eles consigam adquirir o aprendizado que a extensão está ali para proporcionar para a comunidade.

A avaliação ocorre com o acompanhamento da tutora, e também a partir da manifestação e participação dos atendidos, se os mesmos demonstram interesse pelos livros, histórias e atividades aplicadas, sendo possível avaliar e analisar quais os benefícios obtidos com a parceria e práticas de intervenção na realidade local. Todo o processo é registrado em fichas elaboradas pelo Grupo e de responsabilidade dos petianos alocados em cada instituição durante o ano, incluindo ainda o acompanhamento dos progressos dos alunos participantes por meio de observações, registros e pareceres das instituições e seus representantes.

## CONCLUSÕES

Mediante o exposto, conclui-se que as atividades de extensão desenvolvidas pelo Grupo PET contribuem com o reforço escolar nas instituições educacionais e também com a abordagem de questões sociais, quando trabalha em instituições sociais com o público atendido. Tais experiências são possibilidades que auxiliam na formação dos acadêmicos vinculados ao Programa, a partir do contato com a realidade social desenvolvendo atividades diversas.

De um lado, com o planejamento, execução e avaliação destas atividades foi possível a realizar autoavaliação, a exposição de expectativas, a seleção ou produção de materiais pelos petianos, tendo em vista facilitar/contribuir para a aprendizagem dos alunos participantes. E de outro, exercitar a extensão universitária, tendo em vista o contato e contribuição para com a realidade da comunidade da escola atendida.

Durante os dois primeiros anos da pandemia da Covid-19 as atividades de extensão do Grupo PET sofreram alteração, desafiando e demandando buscar outros meios para manter o diálogo e o ensino de modo remoto, utilizando as mídias sociais e plataformas como o *Google Meet*, *WhatsApp* e *webmail*, configurando um contexto que levou o Grupo a exercitar a criatividade e a persistência, pois se mostrou resiliente para enfrentar as adversidades e dar continuidade ao cumprimento dos objetivos do Programa de Educação Tutorial e às proposições do Grupo PET Pedagogia e Ciências Sociais para o período.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Portal MEC. **Manual de Orientações - PET**. Brasília: Ministério da Educação, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pet/232-programas-e-aco-es-1921564125/pet-programa-de-educacao-tutorial-645721518/12228-manual-de-orientacoes-pet>. Acesso em: 13 maio. 2022.

LÚCIA, Antônia et al. Volta às aulas: o que esperar da educação em 2021? **Revista Appai**, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://www.appai.org.br/appai-educacao-revista-appai-educar-edicao-125-volta-as-aulas-o-que-esperar-da-educacao-em-2021/>. Acesso em: 02 jun. 2022.

NASCIMENTO, Marcelo de M. Uma perspectiva em extensão universitária: programa de educação tutorial Pet-Biomecânica. **Em Extensão**, Uberlândia, v.14, n. 1 p.91-105 jan./jun. 2015. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/28633/pdf>. Acesso em: 29 jul. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. PET Pedagogia e Ciências Sociais. **Relatórios de atividades 2020-2021**. Naviraí, MS: CPNV.



**TRANS EM MATO GROSSO DO SUL: UM DEBATE A PARTIR DO FILME MADALENA**

BATISTA, F. G. A.<sup>1</sup>, SOUZA, E. A.<sup>2</sup>, ROSA, A. M. S.<sup>1</sup>, PEREIRA G. T.<sup>1</sup>, GRADINI, K. M. O.<sup>1</sup>, FERREIRA, M. C. D. S.<sup>1</sup>, OLIVEIRA, T. M. G.<sup>1</sup>, STALIANO, P.<sup>3</sup>, PETPSICOLOGIAUFGD@GMAIL.COM

<sup>1</sup> Graduandos em Psicologia (UFGD). Bolsista do Grupo PET Psicologia - Conexões de Saberes, UFGD.

<sup>2</sup> Graduando em Ciências Sociais (UFGD). Bolsista do Grupo PET Psicologia - Conexões de Saberes, UFGD.

<sup>3</sup> Professora Adjunto da Graduação e Pós-Graduação em Psicologia (UFGD). Tutora do Grupo PET Psicologia - Conexões de Saberes, UFGD.

**RESUMO:** Considerando a alta taxa de assassinatos e da violência contra pessoas trans e travestis, o presente trabalho é fruto da atividade de ensino “Grupo de Estudos sobre Fronteira, Violência, Gênero” que tem por objetivo articular reflexões a fim de fomentar a construção de um pensamento crítico nos alunos acerca da temática. Deste modo foi realizado um debate interdisciplinar sobre o filme "Madalena", ambientado na cidade de Dourados - MS, que aborda as inúmeras violências vividas pela população transgênero, em especial a mulher trans. Observa-se que a violência contra esse grupo possui especificidades devido a região fronteira, a forte influência do agronegócio e da lógica conservadora. Dessa forma, é fundamental a existência de espaços em que sejam debatidas as nuances da violência contra as minorias sexuais e de gênero, pois podem estimular novos estudos não somente no campo da Psicologia como também em outras áreas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gênero; território; vulnerabilidade.

**INVISIBILITY, PREJUDICE AND VIOLENCE AGAINST THE TRANS POPULATION IN  
MATO GROSSO DO SUL: A DISCUSSION BASED ON THE FILM MADALENA**

**ABSTRACT:** Considering the high rate of murders and violence against trans and transvestites, the present work is the result of the teaching activity "Group of Studies on Borders, Violence, Gender" which aims to articulate reflections in order to foster the construction of a critical thinking in students about the subject. In this way, an interdisciplinary debate was carried out on the film "Madalena", set in the city of Dourados - MS, which addresses the numerous violence experienced by the transgender population, especially trans women. It is observed that violence against this group has specificities due to the border region, the strong influence of agribusiness and the conservative logic. In this way, the existence of spaces in which the nuances of violence against sexual and gender minorities are debated is essential, as they can stimulate new studies not only in the field of Psychology but also in other areas.

**KEYWORDS:** Gender; territory; vulnerability.

**INTRODUÇÃO**

A violência é um fenômeno multiforme e interdisciplinar, que pode ocorrer nas mais diversas esferas da sociedade. Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) a violência é o uso intencional da força física ou

poder, de forma real ou sob a forma de ameaça contra uma pessoa, um grupo ou comunidade, que resulta ou tem grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, baixo desenvolvimento ou privação (KRUG et al., 2002).

Sendo um fenômeno presente no cotidiano da sociedade, a violência apresentada no território fronteiriço possui características específicas comparadas aos demais estados do país (ALVARES; BALLESTEROS; SALLA, 2011). Albuquerque (2010) expõe a fronteira como um lugar que evidencia os contrastes e as diferenças, bem como é um território de intensas movimentações sociais e hibridismos de culturas. Em análise da violência na região do Mato Grosso do Sul, é preciso reconhecer a influência da fronteira e dos aspectos históricos, sociais e culturais, assim como os conflitos, os crimes e as violências.

Os inúmeros discursos preconceituosos disseminados no atual cenário brasileiro acarretam um aumento na violência, principalmente à população LGBTQIA+. Associação Nacional de Travestis e Transsexuais (ANTRA) apresenta que no Brasil, no ano de 2021, houve pelo menos 140 assassinatos de pessoas trans, sendo três casos no Mato Grosso do Sul (BENEVIDES, 2021).

Considerando que o Brasil é o país com a maior taxa de mortes dessa população, o presente trabalho tem a finalidade de discorrer acerca dos elementos que perpassam a violência contra as mulheres transgênero em Dourados, tendo como base o filme *Madalena* (2021), para que assim fosse possível ter um maior conhecimento de como a invisibilidade afeta a existência propriamente dita das mulheres trans e das travestis e a forma como se dá a violência contra este grupo.

## **MÉTODO**

O grupo PET Psicologia/Geografia/Ciências Sociais - Conexão de saberes da Universidade Federal da grande Dourados, tem como um dos objetivos estudar e articular uma Psicologia que permita a construção de visões críticas, a partir disso, foi desenvolvida uma atividade de ensino intitulada “Grupo de Estudos sobre Fronteira, Violência, Gênero” que consiste em construir espaços de discussão de textos, filmes, documentários, falas de profissionais engajados com o tema e partilha de vivências.

Nos últimos anos, o Grupo PET vem realizando, com certa frequência, discussões acerca da temática de violência e gênero na fronteira, justamente por ponderar ser essencial considerar as especificidades da interlocução entre violência e território, fator que também foi essencial para que o filme *Madalena* (2021) fosse gravado em Dourados, localizado na região Centro-Oeste do Brasil, cidade conservadora e marcada pelo agronegócio. O diretor Madiano Marcheti, foi motivado a realizar a gravação do filme em uma cidade da região Centro-Oeste, onde cresceu e se constituiu com orientação homossexual, com isso, buscou retratar suas experiências enquanto uma pessoa LGBT para chamar a atenção para a transfobia, temática emergente que necessita de espaços para o debate e reflexões.

Em um dos encontros organizados pelo grupo PET Psicologia a fim de discutir a temática da violência e gênero na fronteira, foi realizado um debate sobre o filme *Madalena* (2021), que aborda a violência à população LGBTQIA+, em específico, as mulheres trans, a discussão serviu para fomentar paralelos acerca da violência no território fronteiriço.

O debate aconteceu em forma de roda de conversa on-line, foi aberto aos acadêmicos do curso e contou também com a participação de um professor do curso de Geografia da UFGD, e de uma psicóloga que atualmente trabalha em um serviço que atende mulheres vítimas de violência doméstica. A participação dos profissionais foi importante para incrementar e ampliar a discussão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A literatura especializada aponta que as rodas de conversa on-line se caracterizam como “uma tecnologia de época” (SIBILIA, 2012, p. 197) sendo que o setor educacional precisou se reinventar para continuar com suas atividades frente ao período pandêmico. Neste sentido, a operacionalização das rodas no formato remoto, ocorre de modo análogo ao formato presencial, em que um ou dois integrantes se responsabilizam pela condução da discussão, facilitando o processo reflexivo. Sendo assim, em um primeiro momento, marcado pelo olhar interdisciplinar sobre o tema, alguns questionamentos foram levantados, como: a invisibilidade e violência dos “corpos trans”; identidades que se constroem no Estado de Mato Grosso do Sul; relação entre agronegócio e política local, dentre outros.

Em seguida, apresenta-se a reflexão sobre alguns destes pontos, apoiada em autores que discutem sobre a dinâmica da violência contra os corpos de mulheres trans. O filme *Madalena*, traz o enfoque nas questões que permeiam o território e atravessam os corpos, tal como o agronegócio. Ademais, é válido ressaltar também, que Dourados que se situa em região fronteiriça, fator que influencia diretamente nas demandas e violências experienciadas neste cenário. Sobre a violência sofrida por mulheres trans na fronteira, Preuss e Martins (2019) apontam que tendo em vista que as taxas de homicídio, violências e tráfico de drogas são ainda mais intensas nesse espaço, é possível fazer a associação das especificidades do território e as mulheres trans e travestis, haja vista que a exposição à violência é maior, e consequentemente, a probabilidade de ser inserida em uma situação de vulnerabilidade.

Ainda sobre as nuances que atravessam os corpos trans, pode-se dizer que a construção da identidade travesti e das mulheres trans são demarcadas a partir de uma série de violências que, muitas vezes, resultam na experiência da morte, seja ela de companheiras ou amigas, onde para esse grupo, a morte não é algo distante, e sim uma possibilidade cotidiana (CABRAL; ORNAT; SILVA, 2013). Traçando um paralelo entre a vida real e a ficção, tal fato fica evidente por meio da maneira com que as amigas de *Madalena* se relacionam com a morte da amiga, de forma a naturalizar a vida ceifada, é quase como se para essas pessoas, a violência e transfobia fossem algo do qual não se pode escapar.

ausência. Madalena, protagonista da narrativa, aparece de modo significativo apenas no terceiro ato do filme, no entanto, sua história é contada por seu encontro com outras personagens. Desta forma, o filme, de modo subliminar, retrata uma dura realidade vivida pelos corpos trans, que se pulveriza em vulnerabilidades, preconceitos, violência e falta de oportunidades.

Junto ao agronegócio, a lógica conservadora potencializa a violência contra as minorias sexuais e de gênero (ESTEVES, 2021). Essa forma de percepção da realidade afeta a vivência das pessoas que habitam na região, de modo que a violência contra a população LGBTQIA+ passa a ser naturalizada e reiterada. Além de estes corpos estarem à margem das violências e das vulnerabilidades, são alvos de inúmeros preconceitos vindos, em primeiro lugar, da população em geral, no qual, por meio de um discurso de ódio, delimitam quais são os espaços e os horários que podem transitar as mulheres trans e as travestis, fortalecendo os privilégios de um grupo específico (BOMFIM; SALLES; BAHIA, 2019).

Outra esfera do preconceito diz respeito à repudição destes corpos por meio da negação dos direitos básicos e sociais essenciais para todos os indivíduos (BOMFIM; SALLES; BAHIA, 2019). Como consequência, a morte dos corpos e das vidas trans deixa de ser questionada, enfatizando a ideia de o Estado possuir a intenção de fazer morrer corpos específicos por meio de ideologias e violação de políticas e/ou a ausência delas (MBEMBE, 2016). Assim, o corpo “matável” é “descartado” intencionalmente nas plantações de soja com a finalidade de eliminar, da perspectiva dos conservadores, os perigos à vida.

Reforçando o argumento de que existem corpos que podem viver e corpos que devem morrer, Berenice Bento (2014) descreve o transfemicídio como sendo uma política de caráter intencional que possui como objetivo a eliminação da população trans baseando-se no ódio e no nojo. Fica ainda mais evidente a existência de políticas pensadas estrategicamente para exercer o direito de matar as mulheres trans e travestis (MBEMBE, 2016).

## CONCLUSÕES

Tendo em vista o exposto, compreende-se que o “Grupo de Estudos sobre Fronteira, Violência, Gênero”, ao discutir sobre a temática da violência de mulheres trans, a partir do conteúdo do filme “Madalena”, permitiu situar esta problemática que atravessa o território fronteiriço no município de Dourados, MS e a relação existente entre violência e gênero. Além de que, a articulação com profissionais de outras áreas que possam complementar o estudo sobre gênero e sexualidade, amplia o conhecimento e o olhar daqueles que participaram da atividade, assim como estimulando pesquisas e articulações com outros campos do saber, para que este assunto possa ser mais visibilizado e debatido não só no âmbito acadêmico, mas também seja acessível a outros espaços da sociedade, dando voz aos corpos trans que sofrem cotidianamente com preconceitos, violências, falta de oportunidades e vulnerabilidades.



Portanto, um aprofundamento acerca do assunto, bem como a conexão de saberes diante da atividade realizada, é de relevância para os estudos e, posteriormente, para publicações, analisando os contextos em que estas vivências são experimentadas, assim como a perspectiva desta população diante de aspectos históricos, culturais, sociais tal como violências, ideologias e políticas disseminadas pelo conservadorismo ou mesmo a ausência destas políticas para possibilitar um avanço nesta luta.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, J. L. Conflito e integração nas fronteiras dos “brasiguaios”. **Caderno CRH**, São Paulo: Unifesp, v. 23, n. 60, p. 579-590, 2010.
- ALVARES, M. C.; BALLESTEROS, P. R.; SALLA, F. Violencia y Fronteras en Brasil. In: CARRIÓN, F.; ESPÍN, J. **Relaciones fronterizas: Encuentros y Conflictos**. Quito, Equador: Flacso, 2011.
- BENEVIDES, B. G. **Assassinatos e violências contra travestis e transexuais brasileiras em 2021**. Brasília: Editora Expressão Popular, 2021.
- BENTO, B. **A reinvenção do corpo: sexualidade e gênero na experiência transexual**. 2a. ed. Natal, Editora da UFRN, 2014.
- BOMFIM, R.; SALLES, V.; BAHIA, A. Necropolítica Trans: o gênero, cor e raça das LGBTI que morrem no Brasil são definidos pelo racismo de Estado. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho – PR, Brasil, n. 31, p. 153-170, 2019.
- CABRAL, V.; ORNAT. J. M.; SILVA. M. J. As relações entre espaço, violência e vivência (...). **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n. 35, volume especial, p. 118-135, 2013.
- ESTEVES, F. J. As cores que descolorem: conservadorismo e efeitos de sentido. **Dossiê Especial “Discurso, Gênero, Resistência”**, Maceió, n. 69, p. 356-366, 2021.
- KRUG E.G.; DAHLBERG L.L.; MERCY J.A.; ZWI A.B.; LOZANO R. **World Report on violence and health**. Geneva: World Health Organization, 2002.
- MBEMBE, A. **Necropolítica**. 1 ed. São Paulo: N-1 Edições, 2016.
- PREUSS, L. T.; MARTINS, D. A. B. Reflexões acerca da Política Nacional de Saúde Integral LGBT nas regiões de fronteiras. **Interações (Campo Grande)**, v. 20, p. 933-946, 2019.
- SIBILIA, P. Uma escola no mundo hiperconectado: Redes em vez de muros? **Matrizes**, v. 5, n.2, p.195-211. 2012.

## **Ensino Universitário: possibilidades e os seus desafios**

ANDRADE, A. B.<sup>1</sup>, ANDRADE, N.<sup>2</sup>; BAHIA, O. I.<sup>3</sup>, BARRETO, M. M.<sup>4</sup>, JESUS, S. T.<sup>5</sup>, JONES, T. M.<sup>6</sup>, LUSTOSA, N. I.<sup>7</sup>, MORAES, M. G. A.<sup>8</sup>, SANTOS, R. L.<sup>9</sup>, RODRIGUES, G.V. J.<sup>10</sup>

<sup>1</sup> PETiano discente do Grupo PET IHAC da Universidade Federal da Bahia, brenno.andrade@ufba.br. (Times New Roman, 9, Justificado)

<sup>2</sup> PETiana discente do Grupo PET IHAC da Universidade Federal da Bahia, natachacela@hotmail.com

<sup>3</sup> PETiana discente do Grupo PET IHAC da Universidade Federal da Bahia, ornelasbahia@gmail.com

<sup>4</sup> PETiano discente do Grupo PET IHAC da Universidade Federal da Bahia, mmorais733@gmail.com

<sup>5</sup> PETiana discente do Grupo PET IHAC da Universidade Federal da Bahia, tamiresjsd@gmail.com

<sup>6</sup> PETiana discente do Grupo PET IHAC da Universidade Federal da Bahia, milena29jones@outlook.com

<sup>7</sup> Tutora do PET IHAC, Professora adjunta de Ciência e Tecnologia do Instituto de Artes, Ciência e Tecnologia (IHAC), isabeatriz@ufba

<sup>8</sup> PETiano discente do Grupo PET IHAC da Universidade Federal da Bahia, moraisalvarogustavo@gmail.com

<sup>9</sup> PETiana discente do Grupo PET IHAC da Universidade Federal da Bahia, santosluaner@gmail.com

<sup>10</sup> PETiano discente do Grupo PET IHAC da Universidade Federal da Bahia, graduando do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. joaogabrielvelloso@hotmail.com

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados obtidos no projeto de ensino realizado de forma virtual pelos integrantes do Programa de Educação Tutorial Interdisciplinar do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos (PET/IHAC) vinculado à Universidade Federal da Bahia (UFBA). Durante a pandemia do SARS-CoV-2, as atividades tiveram que ser realizadas de forma remota. Uma das atividades desenvolvidas denomina-se Percurso Universitário, onde os bolsistas abordam sobre a escrita e vivência acadêmica, para comunidade discente. Observando as adversidades do contexto local, a atividade foi realizada no formato remoto, onde recursos tecnológicos e estratégias de ensino e comunicação virtual foram utilizadas para potencializar a ação. No Percurso Universitário os conteúdos abordados contribuem para a formação primária no âmbito da escrita acadêmica sendo o primeiro contato dos participantes, após a entrada na universidade, tendo em vista o perfil destes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Escrita Acadêmica. Ensino. Universidade. Percurso Universitário. PET IHAC.

## **University Education: possibilities and challenges**

**ABSTRACT:** The present work aims to present the results obtained in the teaching project carried out in a virtual way by the members of the Interdisciplinary Tutorial Education Program of the Institute of Humanities, Arts and Sciences Professor Milton Santos (PET/IHAC) linked to the Federal University of Bahia (UFBA). ). During the SARS-CoV-2 pandemic, activities had to be carried out remotely. One of the activities developed

is called University Course, where the scholarship holders discuss writing and academic experience for the student community. Observing the adversities of the local context, the activity was carried out in a remote format, where technological resources and teaching and virtual communication strategies were used to enhance the action. In the University Course, the contents covered contribute to the primary training in the context of academic writing, being the first contact of the participants, after entering the university, in view of their profile.

**KEYWORDS:** Academic Writing. Teaching. University. University Route. PET IHAC.

## **INTRODUÇÃO**

As desigualdades sociais agravadas pela pandemia da COVID-19 e demais efeitos presentes mesmo após o retorno das atividades acadêmicas presenciais mostram-se como desafios para as formas de estabelecer educação diante do tripé universitário: ensino, pesquisa e extensão. Segundo a pesquisa do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas, em 2020, cerca de 29,1% das escolas particulares já teriam voltado presencialmente, em comparação com 1,6% das escolas federais, 2,5% das escolas municipais e 14,1% das escolas estaduais. Ademais, junta-se a esses dados os desafios locais da Universidade Federal da Bahia como o retorno de muitos dos estudantes do interior para a capital baiana, bem como a falta de assistência estudantil para a permanência dos discentes no campus.

Diante desses desafios, exige-se que as atividades de apoio à comunidade acadêmica se mostrem atentas às fragilidades vivenciadas pelo público assistido, observando as condições dos assistidos para que possam usufruir das atividades propostas pelo grupo. Nesse ínterim, o PET IHAC tem desenvolvido atividades que buscam oferecer espaços onde os discentes da Universidade possam continuar sua formação diante dos problemas apresentados, destacando-se o minicurso de escrita acadêmica denominado Percurso Universitário, tendo como objetivo apresentar os principais meios de comunicação escrita acadêmica e socializar vivências universitárias.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Observando o conceito de educação online como “o conjunto de ações de ensino-aprendizagem ou atos de currículo mediados por interfaces digitais que potencializam práticas comunicacionais interativas e hipertextuais” (SANTOS, 2009, p.5663), a atividade em questão foi desenvolvida no formato remoto através de plataformas de videoconferência. As aulas foram mediadas pelos bolsistas nas quais sempre havia a presença de um lecionador e um monitor para coordenar e ajudar os participantes nas suas potenciais dúvidas. Para a abordagem plena dos conteúdos e formulação do material visual utilizado na atividade foram realizadas capacitações dos membros para ministrarem as oficinas no período da organização do evento A divulgação do

evento ocorreu com o uso do instagram do PET IHAC junto a comunicação dos bolsistas com os alunos na universidade. O processo de inscrição se deu por formulário online, onde o mesmo também foi utilizado para o processo de validação de presença dos participantes. A utilização desse recurso também possibilitou aos participantes realizarem a avaliação da atividade. Dentro do conteúdo programático foram ministradas 7 oficinas no período de 4 encontros consecutivos, sendo elas: Artigo e ensaio científico, fichamento, resumo e resenha, plataforma Lattes e ferramentas do Google Drive.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Percorso Universitário destaca-se como uma atividade voltada para a comunidade acadêmica com intuito de contribuir para o desenvolvimento da escrita no ensino superior. Diante de um contexto de pouca difusão dos métodos e estilos acadêmicos, muitos estudantes apresentam dificuldades na elaboração dos trabalhos requisitados pelos docentes da Universidade, sendo esse um ponto de apoio para o aperfeiçoamento dos discentes.

Apresentando a atividade em números, observa-se o crescimento da ação em questão durante o período da pandemia, onde em 2020.1 foram 165 inscritos, em 2021.1 foram 117 inscritos, em 2021.2 foram 510 inscritos e em 2022.1 566 inscritos, totalizando 1358 inscrições ao longo da pandemia. Ademais, observando os formulários de avaliação da atividade aplicado para os participantes de 2022.1, o qual detinham 10 perguntas e foram obtidas 181 respostas (Representando 31% dos participantes totais). No quesito de facilidade do acesso para a atividade, 85% dos participantes consideraram ótima, 13% responderam que foi bom e 1% regular.

O uso dessas tecnologias reflete uma nova forma de aprendizagem por meio da interação multimídia e da comunicação entre pessoas. Especificamente, com esta segunda, a partir do advento da Internet, expande-se o processo educativo para além dos muros das escolas e das universidades com a modalidade de ensino a distância (AQUINO, 2009). As tecnologias podem ser utilizadas também como espaço de luta. Além disso, no quesito aplicabilidade dos assuntos 75% dos participantes consideraram ótimos, 21% bom, 2% como regular. Não houve indicativo como ruim.

Analisando as narrativas, podemos entender que o Percorso reafirma o compromisso com o acesso democrático da educação. Segundo o participante A, o Percorso é um espaço importante para os egressos no ensino superior já que “muitas vezes nos sentimos perdidos em relação às atividades, pesquisas, etc. solicitadas pelos professores em sala de aula”. Em relação a atividade no geral a participante B destaca que “os assuntos abordados foram de extrema importância para mim e consegui absorver muitas coisas. Acho que o fácil acesso às inscrições e as aulas, ajudaram bastante e acredito que seja algo para manter no evento”.

Não obstante, observa-se também os desafios quanto ao desenvolvimento da atividade no formato remoto, como as quedas de conexão de internet, a falha de alguns aparelhos durante a transmissão das aulas e a alocação dos horários em que as oficinas acontecem. Como coloca o participante C, “uma coisa a ser melhorada seria o horário das palestras, pois quem estuda no turno da tarde e tem que se deslocar para regiões mais distantes da



UFBA acaba perdendo o início das apresentações e fica prejudicado”, na mesma linha o participante D adverte quanto a transmissão, “só é necessário algum ajuste para com aparelhagem, microfone principalmente, as vezes foi difícil entender o que alguns palestrantes diziam”. Tais desafios, são vistos como pontos importantes para melhor aproveitamento da atividade nas próximas edições, reafirmando o compromisso com a qualidade das ações propostas pelo grupo.

Por fim, entende-se que nas ações desenvolvidas há uma contribuição para o aperfeiçoamento de habilidades dos petianos envolvidos nas oficinas, sobretudo, a comunicação e o desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem nesse contexto adverso

### **CONCLUSÕES**

Por fim, ao analisar a conjuntura, infere-se que o Percurso Universitário é de extrema importância para a comunidade discente da UFBA, haja vista que a atividade com o viés didático propicia o contato inicial dos mesmos com temas que serão abordados durante sua formação acadêmica, mitigando assim potências dúvidas e gerando familiaridades com os assuntos.

Trata-se de uma atividade fundante que alicerça os saberes acadêmicos dos estudantes da UFBA e oportuniza aos integrantes do PET a oportunidade de experimentar à docência mediando o processo de ensino-aprendizagem dos partícipes do Percurso Universitário, questionando desde o processo de inscrição, elaboração da aula, concretização até a avaliação. Os resultados desse processo são percebidos no reconhecimento dos inscritos a respeito do conhecimento adquirido ao longo das aulas, sempre realizadas de forma dialógica e horizontalizada, fato que contribui significativamente para a constituição de uma sinergia que promove vínculos de afeto, respeito e colaboração.

Sendo assim, a atividade oportunizou uma experiência singular para os petianos, tendo em vista que, diante das intempéries foi necessário mobilizar saberes, conhecimentos e técnicas capazes de adaptar a atividade resguardando o máximo de qualidade. Segue assim o ensinamento do professor Paulo Freire, onde “ninguém educa ninguém, como tão pouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo” (1983a, p.79).

### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Professora Isa Neves, ao IHAC, FNDE, MEC, pelo incentivo na escrita e na realização do percurso universitário.

## REFERÊNCIAS

AQUINO, Mirian de Albuquerque. Educação para a autonomia: um diálogo entre Paulo Freire e o discurso das Tecnologias da Informação e Comunicação. Disponível em <[www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/.../NT000A3742.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/.../NT000A3742.pdf)>

BRASIL. Senado Federal. Pandemia acentua déficit educacional e exige ações do poder público. 2021. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/07/pandemia-acentua-deficit-educacional-e-exige-acoes-do-poder-publico#:~:text=A%20pesquisa%20Resposta%20Educacional%20%C3%A0>>. Acesso em: 18 jun. 2022.

DOMINGUES, Edina. PAULO FREIRE E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. ANUÁRIO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA DOCENTE, [s. l.], 2014.

RIBAS, Isabel Cristina. PAULO FREIRE E A EaD: UMA RELAÇÃO PRÓXIMA E POSSÍVEL. .p. 1-11, ,jun. 2010. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/3042010090204.pdf>. Acesso em: 25 maio 2022.

SANTOS, Edméa. Educação online para além da ead: um fenômeno da cibercultura. Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho, 2009.

**E DENTRO DA UNIVERSIDADE, ‘TU’ TÁ BEM? O EMPETIA COMO UMA PROPOSTA DE ACOLHIMENTO E PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR DENTRO DO ESPAÇO ACADÊMICO<sup>1</sup>**

SIBALDO, M. A.<sup>2</sup>; SILVA, E. H. S.; MIRANDA, M. A.; SILVA, Y. C. L.; ANDRADE, L. V. F.; NASCIMENTO, T. V.; SANTOS, A. L. B. O.; GOMES, Y. S.; ALELUIA, W. A.; SILVA, M. F. N.; BIONE, M. L. C.; SILVA, M. N.; SOARES, L. C. A.; SOUSA, J. J. O.; SERPA, T. C.; SOUZA, B. P.; SILVA, A. M. B.; PEREIRA, K. C. S.; SCHNEIDER, M. S.

**RESUMO:** Visando a melhoria da saúde mental e almejando promover o bem-estar e, ainda, tem em vista a necessidade do âmbito acadêmico adotar uma postura mais afetiva, o presente trabalho tem por objetivo apresentar e discutir a importância do projeto de extensão nomeado EmPETia, desenvolvido pelo PET Letras da Universidade Federal de Pernambuco (PET-Letras/UFPE) e o resultado de sua aplicação no ano de 2019. Ao final da análise, foi possível perceber a relevância do projeto de extensão por contribuir com o estímulo do bem-estar na universidade, trazendo para discussão assuntos relacionados à saúde mental e, por proporcionar, através das palestras e oficinas, alternativas e apoios necessários para que os alunos sintam-se mais confortáveis, compreendidos e acolhidos num ambiente de muito potencial para o desenvolvimento de sentimentos estressores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde mental; Estresse; Extensão.

**ARE YOU OK INSIDE THE UNIVERSITY? EMPETIA AS A PROPOSAL FOR WELCOME AND PROMOTION OF WELL-BEING WITHIN THE ACADEMIC SPACE**

**ABSTRACT:** Aiming at improving mental health and to promote well-being, and also considering the need for the academic environment to adopt a more affective posture, the present work aims to present and discuss the importance of the extension project named EmPETia, developed by PET Letras of Federal University of Pernambuco (PET-Letras/UFPE) and the result of its application in 2019. At the end of the analysis, it was possible to assure the relevance of the extension project for contributing to the stimulation of well-being in the university, bringing to discussion subjects related to mental health and, for providing, through lectures and workshops, alternatives and necessary support for students to feel more comfortable, understood and welcomed in an environment with a lot of potential for the development of stressful feelings.

**KEYWORDS:** Mental health; Stress, Extension.

<sup>1</sup> Este texto é uma pequena revisão de um capítulo do e-book “SAÚDE MENTAL NA UNIVERSIDADE: DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARES” que será publicado em breve.

<sup>2</sup>Orientador-Tutor do Grupo PET-Letras, UFPE, Campus Recife, marcelo.sibaldo@ufpe.br.

## INTRODUÇÃO

A vivência e o dia-a-dia universitário trazem consigo algumas circunstâncias que interferem, de forma direta ou indireta, no desenvolvimento profissional e psicossocial dos jovens que são/estão inseridos no contexto do ensino superior. Para além disso, é válido salientar que fatores, como a socialização e a adaptação ao ambiente acadêmico, quando ocorridas — ou não — desde o início do curso, podem interferir no desenvolvimento intelectual e emocional dos estudantes (TEIXEIRA *et al.*, 2008). Logo, os desafios ao adaptar-se às exigências do ensino superior podem estar relacionados a um complexo de fatores pessoais, sociais e culturais que resultariam em respostas que afetam negativamente o quadro emocional quando da adaptação ao ambiente universitário.

À vista disso, com o intuito de promover aos discentes de graduação um espaço de reflexão acerca do bem-estar e questões que envolvam a saúde mental, no ano de 2019, o Programa de Educação Tutorial de Letras, mais conhecido como PET-Letras/UFPE, instituiu um projeto de extensão que visa a proporcionar discussões sobre saúde mental e bem-estar, além de outros assuntos que envolvam a depressão, ansiedade, ataques de pânico e quaisquer transtornos psíquicos que perpassam a vida estudantil.

O *EmPETia*, nome dado ao projeto, surgiu a partir da necessidade de fomentar estes debates dentro do ambiente universitário, o qual, muitas vezes, é competitivo e exigente, ocasionando aos discentes uma grande probabilidade de estresse, estafa mental e frustração. Assim, este trabalho objetiva apresentar o *EmPETia* e seus resultados, que tiveram como intuito a promoção do diálogo entre diversos alunos de graduação dos cinco cursos de Licenciatura do Departamento de Letras da UFPE, demais cursos da instituição, professores, demais agentes que compõem a academia e a comunidade em geral para discutir e apresentar alternativas para tornar a rotina acadêmica e o ambiente universitário um lugar de acolhimento.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para conseguir alcançar o objetivo proposto pelo nosso estudo, realizamos uma pesquisa de cunho *explicativo* (GIL, 1999), à medida que identificamos os fatores que contribuem para a ocorrência do estresse no espaço acadêmico. Por isso, a natureza da nossa pesquisa é de viés *qualitativo* (MIYANO, 2012; GIL, 1999), uma vez que pretendemos aprofundar as investigações acerca dos efeitos positivos da promoção do bem-estar e do acolhimento para os estudantes universitários, com base na aplicação do projeto de extensão *EmPETia*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO



discutidos por Ferreira e Acioly-Régner (2010), o *EmPETia* se constituiu como um espaço de conhecimento e socialização dos sentimentos necessário à comunidade acadêmica e comunidade geral externa submetida à situações de sobrecarga profissional e emocional.

A primeira edição do evento, no primeiro semestre de 2019, contou com a presença de cerca de 80 pessoas, previamente inscritas através de um formulário disponibilizado *online*, e foi acompanhada de dois momentos: (i) no primeiro momento, o Prof. Dr. Bruno Severo (UFPE) apresentou a palestra “O jeito oxente de ser feliz: felicidade e saúde emocional” e (ii) no segundo momento, a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Márcia (UFPE), dinamizando o evento, foi a animadora da oficina “Bem leve, leve, re-leve”, que propiciou uma atividade relaxante, promovendo e incitando o bem-estar dos participantes.

De modo geral, as temáticas tensas eram tratadas pelos professores-convidados de maneira leve e bem-humorada, de forma que, após a apresentação do tema, havia um momento de interação com o público participante, que se sentia acolhido para compartilhar suas próprias experiências dentro e fora do ambiente acadêmico. Assim, o *EmPETia* possibilitou um espaço de acolhida e diálogo, acarretando na reflexão acerca da importância da construção e permanência de projetos voltados para questões de saúde mental e bem estar dentro da esfera acadêmica. Esses aspectos contribuíram para a realização da segunda edição do projeto, no segundo semestre de 2019, que contou com a participação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Winnie Gomes (UFPE) apresentando uma palestra intitulada “*A importância do cuidado afetivo*” que sucedeu uma roda de diálogo sobre a relevância da temática, realizada na sala do PET-Letras no Centro de Artes e Comunicação da UFPE (CAC).

Após as edições, os comentários dos participantes eram colhidos através de formulários do *Google Forms*, os quais questionavam acerca da experiência dos participantes e se eles teriam sugestões futuras que viriam a otimizar o projeto. Dentre os *feedbacks* recebidos, os estudantes se mostraram felizes e reafirmaram a importância da atividade, como nos relataram os participantes A e B:

PARTICIPANTE A	“Ótima iniciativa!”
PARTICIPANTE B	“Uma ótima iniciativa, parabéns!!”

Além desse aspecto, foi possível notar que temas relacionados à saúde mental e ao bem-estar não tinham a devida atenção na universidade, mas já eram pautas para os estudantes, na medida em que os participarem nos relataram que:

PARTICIPANTE D	“Adorei o tema, e está muito ligado ao meu tcc”
----------------	---

Assim, durante a realização do EmPETia e através das avaliações dos participantes, foi tornando-se mais evidente a importância do projeto dentro do ambiente acadêmico, não somente para os estudantes de Letras e das diversas graduações que o projeto atendeu, como bem ressaltou o participante E:

PARTICIPANTE E	“A promoção de eventos como o EmPETia é essencial para a nossa vida acadêmica. Parabéns aos criadores pela iniciativa!”
----------------	---

Destacamos que, para além do retorno positivo dos estudantes, a atividade também se mostrou importante para os funcionários e comunidade externa do *campus* universitário, pois foi capaz de proporcionar a criação de um ambiente empático e de acolhimento dentro da universidade. Isto porque foi possível discutir questões acerca da saúde mental e do bem-estar, em vista das circunstâncias de sobrecarga acadêmica e profissional, e estados frequentes de ansiedade e depressão que eram relatados pelos alunos e comunidade geral.

Para mais, foi perceptível, para o grupo, que a segunda edição do evento, na qual foi possível discutir sobre a importância do cuidado afetivo, caracterizada pelo seu formato mais intimista, provocou ainda mais nos participantes a necessidade de estabelecer elos afetivos e redes de apoio para enfrentar os momentos mais difíceis que os cruzam não somente na universidade, mas também dentro de outros espaços.

A partir da interação dos participantes do evento, por meio das discussões e das apresentações de alternativas, foi notável que houve um grande debate de formas de resiliência e enfrentamento de expectativas e frustrações na vida acadêmica, pessoal e profissional de todos que participaram. Assim, tendo em vista o distanciamento da Universidade de uma postura mais humanizada no sistema educacional, o projeto (re)tomou a afetividade como elemento fundamental no processo de ensino-aprendizagem.

## CONCLUSÕES

EmPETia no que tange à promoção de uma abordagem educacional que considere as questões emocionais e abra espaços que possibilitem a discussão e a partilha de sentimentos dentro da academia. Para além disso, este projeto é pensado para que os educandos possam refletir juntos sobre o cenário educacional de nível superior e as suas problemáticas nos níveis emocional e mental, haja vista que põe em evidência as experiências dos estudantes nesses níveis, além de oferecer suporte emocional, a fim de minimizar os efeitos da depressão, da ansiedade e da ideação suicida no ambiente acadêmico. Nesse sentido, o EmPETia tornou-se um projeto que tem buscado discutir sobre atividades e dinâmicas que auxiliem no processo de acolhimento da comunidade interna à academia e também aquelas externas a ela.

### **AGRADECIMENTOS**

O grupo agradece à organização do XXVII ENAPET 2022 pela oportunidade de divulgar a pesquisa e aos participantes do EmPETia.

### **REFERÊNCIAS**

FERREIRA, A. L; ACIOLY-RÉGNIER, N. M. Contribuições de Henri Wallon à relação cognição e afetividade na educação. **Educar, Curitiba**, n 36, p 21-38, 2010. Editora UFPR.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MINAYO, M. C. de S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17 n. 3, p. 621-626, 2012. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/csc/a/39YW8sMQhNzG5NmpGBtNMf/?lang=pt>. Acesso em: 01 jun. 2022.

TEIXEIRA, M. A. P. *et al.* Adaptação à universidade em jovens calouros. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 185-202, jun. 2008. FapUNIFESP (SciELO).  
<http://dx.doi.org/10.1590/s1413-85572008000100013>.

**15 ANOS DO PET SERVIÇO SOCIAL UERJ: IMPACTOS NA TRAJETÓRIA PESSOAL, ACADÊMICA E  
PROFISSIONAL DOS PETIANOS EGRESSOS.**

PAZ, L.P.<sup>1</sup>, FERREIRA, B.S.<sup>2</sup>, SANTOS, C.A.<sup>3</sup>, OLIVEIRA, D.G.<sup>4</sup>, OLIVEIRA, H.F.<sup>5</sup>, SANTOS, I.A.<sup>6</sup>,  
NOGUEIRA, J.R.<sup>7</sup>, SIPLICIO, L.G.<sup>8</sup>, BARROS, R.<sup>9</sup>, SILVA, R.B.<sup>10</sup>, MONTEIRO, T.O.<sup>11</sup>,  
LESSA, S. E. C.<sup>12</sup>, OLIVEIRA, D.L.<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Serviço Social, UERJ, Câmpus Rio de Janeiro, petservicosocial.uerj@gmail.com

**RESUMO:** O intuito desse artigo é resgatar memórias construídas durante esses 15 anos de existência do PET serviço social da UERJ. Pretendemos explicitar a importância do programa na vida dos petianos, tendo como objeto de análise um encontro realizado de forma remota com os (as) petianos (as) egressos. A configuração do programa foi alterada com o passar dos anos, de acordo com a conjuntura, bem como pela ação coletiva de tutoras e alunos (as) e as falas das/os petianos (as) traduzem bem este processo. Outro ponto relevante, resgatado no evento, tem relação com as dificuldades que o programa enfrentou e enfrenta, como atraso no acesso ao custeio e no pagamento da bolsa, o que influencia diretamente na permanência estudantil. Apesar dos entraves, o programa é primordial na vida dos estudantes inseridos nele, sendo uma experiência engrandecedora, pois une ensino, pesquisa e extensão e que causa impacto na formação dos estudantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação; PET; serviço social; UERJ; permanência estudantil.

**15 years of UERJ social work PET: impacts on the personal, academic and  
professional trajectory of the graduate petians.**

**ABSTRACT:** The purpose of this article is to rescue memories built during these 15 years of existence of the PET social work of UERJ. We intend to explain the importance of the program in the lives of Petianos, having as object of analysis a meeting held remotely with the outgoing Petianos. The program's configuration has changed over the years, according to the conjuncture, as well as the collective action of tutors and students, and the speeches of Petianos translate this process well. Another relevant point raised at the event is in relation to the difficulties that the program faced and is still facing, such as delays in accessing funding and delays in scholarship payments, which directly influence student permanence. Despite the obstacles, the program is essential in the lives of students inserted in it, being an enriching experience as it combines teaching, research and extension and directly impacts the life and training of students.

**KEYWORDS:** Education; PET; social work; UERJ; student stay.



## **INTRODUÇÃO**

No ano de 2021 o PET Serviço Social da UERJ comemorou 15 anos de fundação e por isso, organizamos diversas ações em comemoração, com o intuito de revisitar e resgatar sua memória. Dentre as atividades promovidas, destacamos aqui as entrevistas com as ex- tutoras e petianos egressos, realizadas em um encontro remoto, com o intuito de aprofundar o nosso conhecimento acerca da dinâmica do programa no decorrer destes anos.-Neste sentido, o artigo ora apresentado, tem por objetivo apresentar o registro do resgate histórico e das experiências dos petianos egressos e de ex-tutores em relação à contribuição do referido programa seja na dimensão pessoal ou social, identificando a motivação dos participantes no ingresso, o impacto das bolsas na permanência, e os desafios enfrentados durante sua participação.

Nota-se pelo relato dos ex-bolsistas uma maior insegurança gerada pelo quadro de greve pela qual a instituição passou nos anos de 2016 e 2017 devido a salários atrasados e crise financeira do Estado do Rio de Janeiro, além de atrasos financeiros vindo do FNDE, afinal era com a bolsa que muitos deles custeavam os materiais didáticos, passagem, alimentação e outros possíveis gastos que fazem parte da vida do bolsista.

O PET serviço social UERJ nesses 15 anos de existência resiste bravamente aos obstáculos. O cotidiano apresentado pelos egressos é de muita luta, e também de saldo positivo, com o trabalho de ensino, pesquisa e extensão que resultou em aprendizados, experiências, participação em eventos científicos, escritas de artigos e a vivência no programa que mudou a vida dos bolsistas.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Buscando salvaguardar a história do PET Serviço Social UERJ, o grupo de 12 bolsistas, juntamente com a tutora, realizou uma roda de conversas com petianos egressos com o intuito de revisitar a memória do programa. O encontro ocorreu pela plataforma Google Meet, no mês de março de 2022, devido ao contexto de pandemia da COVID-19 e visando chegar a uma participação maior dos convidados, não se limitando a um local físico, mas possibilitando a interação de grupo mais extenso através do ambiente virtual. Foi elaborado um roteiro de oito perguntas, que norteou a análise sobre o período histórico, a motivação para ingressar no programa, importância do PET para a vida pessoal e profissional dos/as/es petianos/as/es egressos/as/es, desafios enfrentados, impactos da bolsa como forma de permanência, bem como o papel do programa para a sociedade. Após a roda de conversa, debatemos em grupo as vivências, semelhanças e diferenças observadas a partir do relato de cada petiano/as/es egressos/as/es, buscando fortalecer e revisitar a memória dos 15 anos do PET Serviço Social UERJ.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No início do encontro, todas as ex petianas egressas agradeceram ao programa e por toda a experiência adquirida através dele. Também agradecem as ex tutoras, não só por sua influência em nossa vida acadêmica, mas também em nossas vidas pessoais, demonstrando que o PET vai muito além do cumprimento das tarefas colocadas.

Um fator relatado pelos ex petianos foi como a precarização da universidade<sup>1</sup> atravessava o programa. Algumas petianas vivenciaram greves em momento de imenso desfinanciamento da UERJ, lembrando que estas esvaziavam a universidade, prejudicando a realização de encontros e reuniões, em função do risco do ambiente vazio.

Quando perguntadas sobre como era o programa durante a sua permanência, percebemos que alguns fatores ainda existem no grupo atual. Um fator que se mostra permanente é a dificuldade com os constantes atrasos e dificuldade com o uso do custeio. Outro fator citado foi a dificuldade de interlocução com outros grupos PETs.

Outro aspecto que apareceu durante o encontro foi a dinâmica de trabalho em cada tutoria, já que alguns grupos possuíam um perfil mais ativos nas atividades enquanto outros eram mais flexíveis. Outro ponto que foi levantado foi que ao decorrer dos anos, os alunos bolsistas tiveram o trabalho de promover o programa e o tornar mais conhecido dentro da faculdade, para que os alunos se interessassem e pudessem participar das seleções.

Durante o encontro, os bolsistas egressos também mencionaram a importância dos eventos do PET. Uma ex petiana lembrou que em 2014, o SUDESTE PET ocorreu na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, e diz que apesar de desafiador, foi uma experiência enriquecedora, já que seu grupo ajudou a organizar, o que rendeu conhecimento sobre organização de eventos em geral, conhecimento que a acompanha até hoje.

Em relação a importância da bolsa, outra ex-petiana salienta que como uma mulher preta, trabalhadora que entrou na Universidade, a bolsa foi muito importante, pois ela precisou pedir demissão do emprego durante a graduação. Concretamente, a bolsa ajudou aos bolsistas a pagarem passagens de ônibus para irem até a universidade, a pagar materiais e em gastos com alimentação, possibilitando a permanência e a

---

<sup>1</sup> A crise econômica do Estado do Rio de Janeiro culminou na decretação de calamidade pública, impactando diretamente a UERJ (Universidade Estadual do Rio de Janeiro) no ano de 2016/2017. A universidade veio a enfrentar a sua maior crise desde sua fundação, ocasião em que funcionários ficaram sem receber salários, bolsistas sem suas bolsas e projetos de pesquisa foram suspensos devido a problemas em repasses de recursos do governo. O resultado da crise gerada pela financeirização do fundo público estadual e da gestão corrupta é um ajuste fiscal que nos impacta até hoje.

vivenciarem a experiência da universidade de forma totalitária. Uma petiana egressa termina dizendo que “O PET proporcionou um aumento na qualidade da minha formação e a bolsa foi essencial na jornada na faculdade”, mostrando que o programa é essencial para que os bolsistas continuem na universidade.

Por fim, os bolsistas mais novos sinalizaram o impacto da pandemia do novo Coronavírus na dinâmica do programa, o que fez com que algumas práticas do PET Serviço Social parecessem distantes e, até mesmo, esquecidas, por causa do formato online/remoto que a pandemia expôs. Ademais, por conta da pandemia, os últimos eventos ocorreram de maneira remota, o que representa uma perda de experiência e troca que se expressam quando os bolsistas saem da sua realidade e conhecem outras regiões e Estados no qual os eventos acontecem. Entretanto, mesmo com as dificuldades impostas, o programa permaneceu ativo.

## **CONCLUSÕES**

O PET é um programa que preza o desenvolvimento de atividades coletivas que aglutinam elementos como a horizontalidade, a interdisciplinaridade e a integralidade. Em um contexto de ataques à educação pública, fragilidade da participação social nos espaços públicos, insegurança na política estudantil no país, focalização das políticas sociais e precarização do trabalho, defender uma política de educação pública de qualidade e democrática é fundamental. A efetiva democratização da educação, segundo Zago (2006), requer certamente políticas para a ampliação do acesso e fortalecimento do ensino público, em todos os seus níveis, mas requer também políticas voltadas para a permanência dos estudantes no sistema educacional de ensino. Por isso, acreditamos que defender o PET como um programa essencial na formação acadêmica e na permanência dos bolsistas - entendendo que as dificuldades e obstáculos são fenômenos coletivos - é uma estratégia fulcral na luta e defesa de uma política de educação pública de qualidade e democrática.

Uma estratégia importante nessa luta é ratificar a importância do programa na vida dos bolsistas e a relevância do PET para a sociedade; por isso, o registro das experiências vivenciadas, dos aprendizados adquiridos nas atividades desenvolvidas e dos frutos conquistados é fundamental para ratificar que o programa é pertinente e relevante. Segundo Le Goff (1990), a memória está nos próprios alicerces da história e trata do vivido, do experimentado em uma experiência pessoal e coletiva. A produção de uma memória de determinado período histórico é possível através dos relatos das experiências, a partir dessa concepção o PET Serviço Social UERJ realizou um encontro remoto com as petianas egressas do programa.

Através desse encontro foi observado que o programa proporcionou importantes vivências que enriqueceram na formação acadêmica de qualidade, na formação do pensamento crítico da realidade, na articulação do ensino, pesquisa e extensão e na permanência dos bolsistas, pois a bolsa do programa foi essencial na continuidade na Universidade. Além disso, foi possível notar que as mudanças sociais, históricas e políticas ocorridas no Brasil influenciaram e produziram diversas mudanças no interior do grupo; demonstrando assim que nosso grupo tem um caráter histórico de luta e defesa da educação brasileira.

Em 2021 nosso grupo comemorou 15 anos de uma história de muita luta e resistência. O nosso artigo registrou os relatos dos petianos egressos, expôs as principais características históricas do grupo, demonstrou a importância do programa na trajetória dos bolsistas e autenticou a relevância do PET na sociedade brasileira. Afirmamos aqui que o PET Serviço Social UERJ vive e segue resistente, ativo e firme na luta e defesa pela educação pública. Resistir é um compromisso histórico do PET Serviço Social UERJ.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos às instituições de ensino de uma maneira geral, também de forma especial a nossa tutora Simone Lessa que nos guiou pelo caminho deste trabalho até a sua conclusão e que agora finaliza a sua tutoria conosco. Gostaríamos de agradecer aos/às integrantes do grupo PET Serviço Social da UERJ, por terem se disponibilizado a resgatar as memórias do programa nesses últimos 15 anos.

Não poderíamos deixar de agradecer ao Programa de Educação Tutorial, à UERJ, à Faculdade de Serviço Social, e a todas as tutoras que passaram pelo programa ao decorrer da nossa história. E não menos importante, a todos/as que lutaram pelo PET no passado e no presente, traçando um caminho que nos possibilitou estar aqui e, para além disso, aos nossos ex bolsistas, que ajudaram na formação do programa, além da disponibilidade em participar desse encontro remoto, permitindo que ele ocorresse.

### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Manual de Orientações Básicas – PET. 2006

LE GOFF J. História e memória. Campinas, SP: Editora Unicamp, 1990

LESSA, S. E. do C. Assistência estudantil brasileira e a experiência da UERJ: entre a inovação e o atraso na atenção ao estudante. Editora: Revista da Universidade do Estado do Rio de Janeiro EM PAUTA, Rio de Janeiro- 1º semestre de 2017- nº39, v. 15, p. 155-175.

ROMANELLI, O. História da Educação no Brasil (1930/1973). São Paulo: Vozes, 2011.

Zago, N. Do acesso à permanência no ensino superior: percursos de estudantes universitários de camadas populares. Revista Brasileira de Educação, v. 11 n. 32 maio/ago. 2006



**PERCEPÇÕES DOS BOLSISTAS DO PET SOCIOAMBIENTAIS DA UFRB EM RELAÇÃO A  
ATIVIDADE INTEGRADA COM OUTROS GRUPOS PET: A EXPERIÊNCIA DO INTEGRAPET  
2021**

VILAS BOAS, B. X. S.<sup>1</sup>, SANTOS, H. B.<sup>1</sup>, LEITE, L. S.<sup>1</sup>, MENEZES, M. C. C.<sup>1</sup>, SILVA, P. J.<sup>1</sup>, ALMASSY  
JUNIOR, A. A.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Petiano(a) do grupo PET-Conexões de Saberes Socioambientais, UFRB, Campus Cruz das Almas, petsocioambientais@ccaab.ufrb.edu.br

<sup>2</sup>Tutor do grupo PET-Conexões de Saberes Socioambientais, UFRB, Campus Cruz das Almas, almassy@ufrb.edu.br

**RESUMO:** O IntegraPET 2021 foi atividade que constou do planejamento anual de três grupos PET da UFRB: Socioambientais, URC e Mata Atlântica. A atividade teve o objetivo de promover o debate e a análise crítica do desenvolvimento regional, estimulando a elaboração de propostas de ações de intervenção, através da adoção da estratégia da multilinguagem, como uma forma de tratar problemas que colocam obstáculos ao desenvolvimento do povo do Recôncavo da Bahia. A atividade teve três etapas: 1) Seminários Temáticos de caráter formativo; 2) Proposta Interventiva, na qual os bolsistas propuseram ações de intervenção em relação a diferentes dimensões do desenvolvimento humano; 3) Evento de Culminância para apresentação das produções realizadas pelas equipes. Após finalizado o IntegraPET, os bolsistas do PET Socioambientais promoveram sua avaliação interna, como forma de recolher as percepções sobre as potencialidades e dificuldades em realizar atividades integradas com outros grupos PET. Para a maioria dos bolsistas do PET Socioambientais, essa experiência permitiu constatar que os desafios das ações integradas levam a necessidade de enfrentamento de muitas adversidades, principalmente em termos organizacionais, o que pode gerar frustrações e necessidade de adaptação, todavia apesar de percalços enfrentados a ação gerou produtos diversos e muito aprendizado.

**PALAVRAS-CHAVE:** extensão universitária; integração; desenvolvimento

**PERCEPTIONS OF UFRB'S SOCIOAMBIENTAIS PET SCHOLARSHIPS IN RELATION TO THE  
INTEGRATED ACTIVITY WITH OTHER PET GROUPS: THE EXPERIENCE OF INTEGRAPET  
2021**

**ABSTRACT:** IntegraPET 2021 was an activity that was part of the annual planning of three UFRB'S PET groups: Socioambientais, URC and Mata Atlântica. The activity aimed to promote debate and critical analysis of regional development, stimulating the elaboration of proposals for intervention actions, through the adoption

of the multilingual strategy, as a way of dealing with problems that pose obstacles to the development of the people of the Bahia's Recôncavo. The activity had three stages: 1) Thematic Seminars with formative nature; 2) Intervention Proposal, in which the fellows proposed intervention actions in relation to different dimensions of human development; 3) Culmination Event for the presentation of the productions made by the teams. After completing the IntegraPET, the PET Socioambiental fellows promoted their internal evaluation, as a way of gathering perceptions about the potential and difficulties in carrying out integrated activities with other PET groups. For the majority of PET Socioambiental scholarship holders, this experience showed that the challenges of integrated actions lead to the need to face many adversities, especially in organizational terms, which can generate frustrations and the need for adaptation, however, despite the mishaps faced, the action generated diverse products and a lot of learning.

**KEYWORDS:** university extension; integration; development

## INTRODUÇÃO

Realizar a troca de saberes entre as comunidades e universidades, é a premissa de um dos eixos do tripé indissociável de ensino, pesquisa e extensão. De acordo com Santos Júnior (2013), a extensão desempenha um importante papel social fomentador de ações educativas que contribuem para a formação cidadã e conquistas nas áreas civil, política e social, além de influenciar na coletividade e individualidade dos sujeitos. Programas como o Programa de Educação Tutorial - PET, representam um importante “braço” da universidade. A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, ancora nove grupos PET, grupos estes, que podem agir conjuntamente para a promoção da extensão.

Pensando nisso, em 2021, foi idealizada a atividade IntegraPET: Dimensões do Desenvolvimento Regional do Recôncavo, que objetivou proporcionar aos bolsistas dos grupos PET envolvidos, reflexões sobre temáticas-chave para o debate e a análise crítica do desenvolvimento regional, estimulando a elaboração de propostas de ações de intervenção, através da adoção da estratégia da multilinguagem, como uma forma de pensar em caminhos à solução (ou a minimização) dos problemas que colocam obstáculos à sustentabilidade do povo do Recôncavo da Bahia.

Essa atividade originou-se de um encaminhamento aprovado em assembleia final no Encontro Anual dos Grupos PET da UFRB - INTERPET de 2020, que propôs que fossem incluídas no planejamento anual de atividades dos grupos propostas de atividades de cunho transversal a serem desenvolvidas de forma integrada. Seguindo essa orientação a proposta do IntegraPET 2021 foi elaborada de forma conjunta pelos grupos PET Conexões de Saberes Socioambientais; UFRB e Recôncavo em Conexão – URC e Mata

Atlântica: Conservação e Desenvolvimento. Além disso, a atividade também contou com a participação de mestrandos do Programa de Pós-graduação em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social – PPGGPPSS da UFRB.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Em sua organização o IntegraPET foi estruturado em três etapas. A Etapa 1 - teve caráter formativo e foi concretizada por meio da realização de quatro Seminários Temáticos aplicados pelos estudantes de pós-graduação do PPGGPPSS e coordenados pelos tutores dos três grupos PET participantes. O primeiro Seminário teve como tema central “Água: indicador de desenvolvimento humano” e foi coordenado pelo tutor do PET Mata Atlântica. O segundo Seminário tratou do tema “Viver e cidadanear no Recôncavo: dilemas e perspectivas sobre trabalho, educação em saúde e previdência social”. Este seminário teve como coordenador o tutor do PET UFRB e Recôncavo em Conexão. O terceiro Seminário versou sobre o tema “Políticas de desenvolvimento rural e ambiental no Recôncavo da Bahia: contribuições de um mestrado profissional” e foi coordenado pelo tutor do PET Socioambientais. Os seminários foram realizados de forma remota e contaram com parte da carga horária síncrona e parte assíncrona, conduzida por meio de atividades realizadas pelos bolsistas. O quarto Seminário foi organizado pelos três tutores dos grupos PET participantes e abordou o tema “Formação para ação” onde os bolsistas foram orientados sobre a segunda etapa da atividade integrada.

A Etapa 2 do IntegraPET foi denominada de “Proposta Interventiva”, nela os bolsistas dos três grupos foram organizados em 12 equipes de três integrantes, sendo cada bolsista pertencente a um dos grupos PET vinculados a atividade, como forma de ampliar a integração. As equipes foram então estimuladas a preencher um formulário contendo uma proposta interventiva para atuação em uma realidade do Recôncavo. Após apreciação das propostas pelos tutores dos três grupos e procedidos os devidos ajustes, as equipes tiveram um período para realização das ações. A Etapa 3 do IntegraPET consistiu na realização de um evento de culminância para apresentação das produções realizadas pelas equipes e promoção de trocas de experiências e avaliação de toda a atividade.

Após finalizada a Etapa 3, os 12 bolsistas do PET Socioambientais foram estimulados a promover uma avaliação interna da experiência do IntegraPET. Essa avaliação foi conduzida em processo coletivo onde cada bolsista foi estimulado a manifestar suas percepções em termos de limitações e potencialidades

da atividade integrada, analisando todos seus aspectos de execução. Essas percepções foram registradas e sistematizadas e serão discutidas no próximo tópico.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A primeira percepção que os bolsistas do PET Socioambientais tiveram é que atividades integradas com outros grupos PET são mais complexas e requerem maior esforço de organização. Como a Etapa 1 do IntegraPET 2021 era de caráter formativo e foi organizada pelos tutores dos três grupos participantes com o apoio dos mestrandos do PPGPPSS não houve maiores problemas em sua realização, embora a participação dos bolsistas nas atividades assíncronas, posteriores aos seminários formativos, tenham sido tímidas. De acordo com os bolsistas, havia certa dificuldade em acompanhar o que acontecia no grupo de whatsapp do IntegraPET pois haviam muitas postagens simultâneas. Vale destacar que em razão da pandemia de Covid-19 todas as ações da Etapa 1 foram conduzidas de forma remota. De forma unânime os bolsistas do PET Socioambientais consideraram que a Etapa 1 do IntegraPET foi exitosa pois o processo formativo almejado foi alcançado, proporcionando uma vivência enriquecedora junto aos profissionais vinculados a pós-graduação e tutores dos dois outros PET.

O nível de complexidade organizacional ampliou-se na condução da Etapa 2 do IntegraPET: Proposta Interventiva. Nesta etapa a maioria dos bolsistas relatou que encontrou dificuldades em se articular com os colegas petianes dos outros grupos. Segundo os bolsistas não ficou claro se cada equipe deveria identificar uma liderança para conduzir a equipe ou como deveria ser organizada a divisão de papéis dentro das equipes. Os bolsistas afirmaram que como essa definição não foi orientada previamente, muitas equipes tiveram dificuldades de estabelecer esses papéis, levando a atrasos na execução dos cronogramas. Essa questão da não identificação de lideranças em equipes demonstra a necessidade de amadurecimento dos grupos PET no que diz respeito ao uso de sua autonomia pois de acordo com Senge (1999) a liderança em equipes deve ser compreendida como um processo, como uma competência coletiva e uma construção de sentido tecida no contexto organizacional, que vai além da compreensão do indivíduo-líder. A percepção dos bolsistas do PET Socioambientais portanto foi de que os objetivos da Etapa 2 do IntegraPET foram parcialmente alcançados, pois enquanto 8 das 12 equipes conseguiram, com certa dificuldade, realizar plenamente ou de forma parcial, ações planejadas, outras 4 não tiveram êxito na execução de sua proposta interventiva. De forma geral, o problema de organização das atividades afetou a grande maioria das equipes, o que acarretou em atrasados e necessidade de solicitação de dilatação de prazos para realização de tarefas. Alguns bolsistas do PET Socioambientais argumentaram, todavia, que o exercício de superação foi importante pois perceberam que



mesmo diante de muitas dificuldades houve a oportunidade dos bolsistas tornarem-se membros ativos do processo de construção do conhecimento, deixando a condição de passividade na realização de ações. Foi avaliado que mesmo as equipes que não tiveram êxito na obtenção de produtos, conseguiram produzir interessantes relatórios, apontando as falhas internas e externas das propostas de intervenção. Quanto aos aspectos positivos da Etapa 2, os bolsistas do PET Socioambientais destacaram que as seguintes produções alcançaram plenamente o objetivo geral do IntegraPET: a) produção de *cards* informativos para redes sociais sobre o tema Permanência na UFRB, visando estimular que potenciais interessados em cursar graduação na UFRB conheçam diferentes oportunidades de bolsas que podem auxiliar na sua permanência no ensino superior; b) elaboração de materiais educativos sobre o bioma Mata Atlântica junto a estudantes do ensino médio de escola estadual; c) material informativo para uso em campanhas sobre segurança alimentar; d) produção de materiais de divulgação como *cards*, vídeos e *podcasts* sobre o tema Economia Solidária no Recôncavo.

De acordo com as percepções dos bolsistas do PET Socioambientais a Etapa 3: evento de culminância trouxe a possibilidade de os grupos socializarem suas dificuldades e foi muito proveitosa, pois além da apresentação dos resultados pelas equipes, foi possível avaliar de forma geral e dialogada o IntegraPET.

## CONCLUSÕES

Finalizada a atividade, os bolsistas do PET Socioambientais avaliaram o IntegraPET e constataram que a realização de atividades integradas com outros grupos PET é desafiadora pois requer constante superação no sentido de aprimorar os processos organizacionais do trabalho em equipe para viabilizar a realização das ações. O grupo também refletiu que no caso de novas edições de atividades integradas como esta, seja necessária uma melhor definição de papéis dentro das equipes, pois o processo organizacional interno não fluiu com a efetividade desejada em muitas equipes. Todavia o grupo considerou que a atividade foi realizada com êxito e foi muito proveitosa no sentido das vivências e aprendizados que proporcionou.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao MEC e FNDE por oportunizar que os bolsistas, vinculados ao PET, tenham a oportunidade de realizar atividades integradas de ensino, pesquisa e extensão. Agradecemos também aos tutores dos PET envolvidos no IntegraPET 2021, que propuseram esta ação pioneira para os grupos, motivando, orientando e incentivando o progresso dos bolsistas. Agradecemos a todos os participantes do IntegraPET 2021, com destaque aos pós-graduandos que compartilharam valiosas contribuições com os bolsistas do Programa. Agradecemos enfim aos colegas petianos que contribuíram com suas percepções para realização do presente trabalho.

## REFERÊNCIAS

SANTOS JÚNIOR, A. L. **A extensão universitária e os entre-laios dos saberes**. 2013. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/17554/1/A%20EXTENS%C3%83O%20UNIVERSIT%C3%81RIA%20E%20OS%20ENTRE-LA%C3%87OS%20DOS%20SABERES.pdf>. Acesso em: 08 jun 2022

SENGE, P. A dança das mudanças. Rio de Janeiro: Campus. 1999.

**PET DIÁLOGOS - A COMUNIDADE DO DCG: REALIDADES, DIMENSÕES E DESAFIOS DA COVID-19**

SILVA, G.B.<sup>1</sup>([GUILHERME.BARBOSAS@UFPE.BR](mailto:GUILHERME.BARBOSAS@UFPE.BR)); FREITAS, C.J.S<sup>2</sup>  
([CARLOSJOSEFREITAS28@GMAIL.COM](mailto:CARLOSJOSEFREITAS28@GMAIL.COM)); ALMEIDA, A.I.M.B<sup>3</sup>; FERNANDES, A. M<sup>4</sup>; MOURA,  
C.L.T<sup>5</sup>; ROCHA, G. G<sup>6</sup>; SOUZA JÚNIOR, J. S<sup>7</sup>; NASCIMENTO, M. C<sup>8</sup>; SILVA, M.J.O<sup>9</sup>;  
LIMA, M.S<sup>10</sup>; COSTA, M.B.C<sup>11</sup>; PEREIRA, S. S. L<sup>12</sup>; SILVA, T. M.R<sup>13</sup>; CAVALCANTE, T.M<sup>14</sup>;  
SILVA, W. L<sup>15</sup>; GONÇALVES, C. U.<sup>16</sup> ([BIRARURAL@IG.COM.BR](mailto:BIRARURAL@IG.COM.BR))

1 Guilherme Barbosa da Silva (Aluno de Licenciatura em Geografia da UFPE e membro do PET GEOGRAFIA UFPE)

2 Carlos José dos Santos Freitas (Aluno de Licenciatura em Geografia da UFPE e membro do PET GEOGRAFIA UFPE)

3 Alicya Izabelle Melo Bessone de Almeida (Aluna de Licenciatura em Geografia da UFPE e membra do PET GEOGRAFIA UFPE)

4 Clara Larissa Teixeira Moura (Aluna de Licenciatura em Geografia da UFPE e membra do PET GEOGRAFIA UFPE)

5 Gerlane Gomes Rocha (Aluna de Licenciatura em Geografia da UFPE e membra do PET GEOGRAFIA UFPE)

6 Jesse Santos de Souza Junior (Aluno de Licenciatura em Geografia da UFPE e membro do PET GEOGRAFIA UFPE)

7 Maria Conceição do Nascimento (Aluna de Licenciatura em Geografia da UFPE e membra do PET GEOGRAFIA UFPE)

8 Maria Jaqueline Oliveira da Silva (Aluna de Licenciatura em Geografia da UFPE e membra do PET GEOGRAFIA UFPE)

9 Marina Silva e Lima (Aluna de Licenciatura em Geografia da UFPE e membra do PET GEOGRAFIA UFPE)

10 Matheus Barros Carvalho da Costa (Aluno de Licenciatura em Geografia da UFPE e membro do PET GEOGRAFIA UFPE)

11 Pablo Guilherme de Melo Neves (Aluno de Licenciatura em Geografia da UFPE e membro do PET GEOGRAFIA UFPE)

12 Shayene Shayner de Lima Pereira (Aluna de Licenciatura em Geografia da UFPE e membra do PET GEOGRAFIA UFPE)

13 Thales Matheus Ricardo Silva (Aluno de Licenciatura em Geografia da UFPE e membro do PET GEOGRAFIA UFPE)

14 Thiago Moura Cavalcante (Aluno de Licenciatura em Geografia da UFPE e membro do PET GEOGRAFIA UFPE)

15 Wendell Lopes Silva (Aluno de Licenciatura em Geografia da UFPE e membro do PET GEOGRAFIA UFPE)

16 Cláudio Ubiratan Gonçalves (Professor Associado da UFPE e tutor do PET GEOGRAFIA UFPE)

**RESUMO:** No ano de 2022, com a breve retomada das atividades presenciais em um cenário ainda pandêmico, diversas dinâmicas imersas no ambiente acadêmico foram alteradas. Assim, acompanhando o mesmo ritmo, o PET Diálogos pode voltar ao pouco do que era sua origem e ideais, o qual se baseia em ouvir e dar voz a comunidade acadêmica como um todo. Observando as divergências existentes sobre os diferentes formatos de ensino vigentes, o grupo gravou vídeos que continham relatos acerca do geógrafo no contexto pandêmico, a perspectiva do professor e a expectativa ao retorno presencial, divulgando-os no Instagram do Programa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diálogo, Ensino, Videos, Instagram.

**PET DIÁLOGOS - THE DCG COMMUNITY: REALITYS, DIMENSIONS AND COVID-19 CHANLLENGES**

**ABSTRACT:** In 2022, with the brief resumption of face-to-face activities in a still pandemic cenarie, several dynamics immersed in the academic space had been altered. So, following the flow, PET Dialogos can return to what were its original ideas, which were based on listening and giving voice to the academic community.

by the geographer in pandemic context, the perspective of geography teacher and the expectation to presential return, spreading this conteud in Instagram.

**KEYWORDS:** Dialog, Teaching, Video, Instagram.

## **INTRODUÇÃO**

O PET Geografia habitualmente realiza atividades de ensino, pesquisa e extensão, que configura o Tripé universitário presente no manual de orientações básicas (MOB, 2006). No período pandêmico, as relações sociais foram abstraídas e o PET Geografia buscou continuar o percurso de apoio e comunicação com o departamento de ciências geográficas - DCG e a comunidade circundante da UFPE. Sendo assim, juntamente a comissão do PET Diálogos, foi-se desenvolvido um formato inovador para trazer a comunidade do DCG novamente para o seu espaço outrora preterido. Assim, com o respeito às restrições e distanciamento social, foi realizado o Pet Diálogos - A Comunidade Do DCG: Realidades, Dimensões E Desafios Da Covid-19. A realização oportunizou a alunos de licenciatura e bacharelado em geografia, pós graduandos, professores e também coordenadores do curso de geografia, que dialogassem um pouco com toda comunidade e mostrasse os desafios, situações e adaptações que as configurações pandêmicas advertiram na situação social de cada ser humano e no desenvolvimento social como geógrafo e acima de tudo cidadãos.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O PET Diálogos – A Comunidade do DCG: Realidades, Dimensões e Desafios da COVID-19, teve como as diferenças na aprendizagem existentes entre os personagens da comunidade acadêmica, a partir do fato que o modelo remoto privilegia aqueles os quais têm mais condições de mantê-lo, seja em aparelho ou em tempo. O debate ganha mais ênfase quando, em março de 2022, se passa a haver a possibilidade de aulas presenciais devido à enorme diminuição de casos de coronavírus na época. Com professores, alunos e funcionários tendo opiniões singulares e ao mesmo tempo distintas, as atividades remotas passaram a ser amadas por alguns e odiadas por outros, da mesma forma das atividades presenciais.

Observando e analisando a ocorrência de tal situação, em reuniões semanais da comissão do PET Diálogos, se chegou ao consenso da importância de ouvir diversos estudantes e estudantes juntamente à sua história, formação e perspectiva de futuro na área, sendo pautas influenciadas pela pandemia. Também com o objetivo de movimentar o Instagram do programa, e pela fácil difusão na internet, ficou acordado que seriam gravados vídeos contendo estes relatos e publicados na conta do PET Geografia UFPE. Pelo fato de os integrantes da comissão terem facilidade de contato, as pessoas eram facilmente escolhidas para a realização dos vídeos.



ordem. Também foi oferecida a opção de gravação do vídeo remotamente ou presencialmente, esta última na sala destinada ao programa com todo o aparato necessário para a filmagem e captação de som: se utilizou uma câmera webcam Microsoft LifeCam HD-3000, um tripé de apoio à câmera e um Notebook Samsung Essentials E20 Intel Dual Core. A edição foi feita no software Shotcut e o layout para postagem foi feito no Canva.

Até o momento, esta edição do Pet Diálogos se encontra presente somente no Instagram, sendo publicada posteriormente no Youtube. Assim que feito, também estará presente no site com uma página exclusiva. Exclusivamente neste trabalho, foram utilizadas referências bibliográficas as quais serviram de base para fundamentar argumentos aqui apresentados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O período pandêmico de fato interferiu e trouxe vários desafios na dinâmica de toda comunidade acadêmica do DCG, sendo assim, professores e alunos sentiram dificuldades na adaptação perante as novas configurações de aulas e vivências sociais, jamais efetuadas em tempos passados, assim então, afetando rigorosamente na formação de geógrafos e geógrafas e de toda uma sociedade.

## **CONCLUSÕES**

Em suma, baseado nas configurações desenvolvidas e relatadas em todo o trabalho audiovisual desenvolvidas pelo PET Diálogos, foi possível concluir que os alunos, professores e toda comunidade acadêmica do departamento de ciência geográficas, desafiaram dia após dia com a mudança drástica do formato remoto e que tais configurações não foram adquiridas de forma tolerável. Consequentemente, os desafios foram diversos e insociáveis.

## **AGRADECIMENTOS**

Por fim, agradecemos a todos os envolvidos no processo de criação desta edição do PET Diálogos, juntamente à todos os participantes que gravaram a entrevista. Se é agradecido, também, ao FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) por fornecer a bolsa-auxílio aos respectivos membros do grupo.

## **REFERÊNCIAS**

MEC, Ministério da Educação. MANUAL DE ORIENTAÇÕES BÁSICAS 2006. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PET/pet\\_manual\\_basico.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PET/pet_manual_basico.pdf)

Acesso em: 15 maio de 2022.

COUTO, Edvaldo Souza et al. # fiqueemcasa: educação na pandemia da COVID-19. **Educação**, v. 8, n. 3, p. 200-217, 2020.

EDUCAÇÃO, Todos Pela. Ensino a distância na Educação Básica frente à pandemia da Covid-19. **Nota Técnica**, 2020.

**EDUCAÇÃO POPULAR, EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E EJA NO GRUPO DE ESTUDOS DO PET/CONEXÕES DE SABERES DA UFPB**SILVA, A. F.<sup>1</sup>, MARQUES, R. N.<sup>2</sup>, SOUSA, I. B.<sup>3</sup>, SANTOS, J. V. S.<sup>4</sup>, CALAÇA, M. S.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Bolsista do grupo PET/Conexões de Saberes: Acesso e Permanência de Jovens de Origem Popular à Universidade Diálogos Universidade-Comunidade, UFPB, Campus I, João Pessoa.

<sup>2</sup> Bolsista do grupo PET/Conexões de Saberes: Acesso e Permanência de Jovens de Origem Popular à Universidade Diálogos Universidade-Comunidade, UFPB, Campus I, João Pessoa.

<sup>3</sup> Bolsista do grupo PET/Conexões de Saberes: Acesso e Permanência de Jovens de Origem Popular à Universidade Diálogos Universidade-Comunidade, UFPB, Campus I, João Pessoa.

<sup>4</sup> Bolsista do grupo PET/Conexões de Saberes: Acesso e Permanência de Jovens de Origem Popular à Universidade Diálogos Universidade-Comunidade, UFPB, Campus I, João Pessoa.

<sup>5</sup> Tutora do grupo PET/Conexões de Saberes: Acesso e Permanência de Jovens de Origem Popular à Universidade Diálogos Universidade-Comunidade, UFPB, Campus I, João Pessoa.

**RESUMO:** Discutimos a importância da atividade Grupo de Estudos realizada semanalmente no projeto PET/Conexões de Saberes: Acesso e Permanência de Jovens de Origem Popular à Universidade, que tem como objetivo discutir temas essenciais para a formação integral dos petianos bolsistas e voluntários das diversas Licenciaturas, tais como: Letras-Português, Letras-Inglês, Letras-Espanhol, História, Biologia, Pedagogia, Teatro, dentre outras. A atividade possibilita reflexões à prática docente, especialmente sobre a modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA), em um exercício constante de uma educação problematizadora. Além disso, utiliza a dialogicidade como metodologia da ação educativa e proporciona vivência acadêmica de forma democrática e solidária entre os petianos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação docente; Grupo de Estudos; Educação de Jovens e Adultos.

**POPULAR EDUCATION, EDUCATION IN HUMAN RIGHTS AND YOUTH AND ADULT EDUCATION IN THE STUDY GROUP OF TUTORIAL EDUCATION PROGRAM/CONNECTIONS OF KNOWLEDGE GIVES FEDERAL UNIVERSITY OF PARAIBA**

**ABSTRACT:** We discussed the importance of the Study Group activity carried out weekly in the project Tutorial Education Program/Connections of Knowledge: Access and Permanence of Young People of Popular Origin at the University, which aims to discuss essential themes for the integral formation of Petianos scholarship holders and volunteers of the different degrees, such as: Letters-Portuguese, Letters-English,

Letters-Spanish, History, Biology, Pedagogy, Theater, among others. The activity allows reflections on teaching practice, especially on the modality of Youth and Adult Education, in a constant exercise of a problematizing education. In addition, it uses dialogicity as a methodology of educational action and provides academic experience in a democratic and solidary way among petianos.

**KEYWORDS:** Teacher training; Study group; Youth and Adult Education.

## INTRODUÇÃO

Em virtude da pandemia provocada pelo novo coronavírus (Covid-19), as atividades presenciais da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) foram suspensas no dia 17 de março de 2020, e desde então, ao longo dos anos de 2021-2022, passaram a ser desenvolvidas de forma virtual. A tutora, juntamente com bolsistas e voluntários(as) do projeto PET/Conexões de Saberes: Acesso e Permanência de Jovens de Origem Popular à Universidade Diálogos Comunidade-Universidade, organizaram o planejamento anual, adaptando as atividades para que estivessem de acordo com as reais condições do grupo. Das ações realizadas virtualmente, podemos citar o Grupo de Estudos.

Neste trabalho, os objetivos são abordar as leituras realizadas dentro do Grupo de Estudos e refletir sobre o contexto educacional e a formação docente durante o período de janeiro de 2021 à junho de 2022.

## MATERIAIS E MÉTODOS

As atividades do PET/Conexões de Saberes foram organizadas para serem realizadas de maneira virtual. Com a necessidade do distanciamento social, as atividades realizadas no projeto tiveram que ser readaptadas. Uma delas foi o grupo de estudos semanal. Mantivemos no planejamento anual o Grupo de Estudo, constituído por encontros semanais através do *Google Meet* entre a professora tutora e os alunos(as) bolsistas do nosso grupo PET.

A ação desenvolvida contribui essencialmente na formação docente dos petianos das diversas licenciaturas com ênfase na Educação de Jovens e Adultos, discutindo sua práxis a partir da Educação Popular e da Educação em Direitos Humanos.

Para a execução da atividade, realizamos leituras de textos para conduzir discussões sobre os mesmos em 2021, tais como: Os porquês da desordem mundial: mestres explicam a globalização (Carlos Walter Porto-Gonçalves), Variação Linguística (Bagno), Notas sobre a experiência e o saber de experiência (Jorge Larrosa Bondía), Ciência e conhecimento científico (Daniela Maria Cartoni), Educação Popular e Docência (Cortez), Educação Popular na América Latina: diálogos e perspectivas (Pedro Pontual; Timothy



Ireland, 2006), Programa de apoio ao novo ensino médio (Ministério da Educação), Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais (Antonio Chizzotti), Guia de implementação do novo ensino médio (Ministério da Educação), entre outros.

A cada semana discutimos um texto ou capítulo de livro. A lista de obras discutidas no grupo de estudos foi indicada pela professora tutora, visando contribuir para uma formação integral dos sujeitos educandos em formação docente. Os títulos, então, contribuem para uma visão mais aprofundada acerca da Educação Popular, Educação de Jovens e Adultos, Educação em Direitos Humanos, metodologias de pesquisa em Ciências Humanas e Práticas Educativas aliadas a perspectivas contra hegemônicas.

Nessas discussões semanais do grupo de estudos ocorre uma partilha de pontos de vista, percepções e compreensões daquilo que foi lido, visando uma construção coletiva e dialógica (FREIRE, 1987) do saber a partir de uma perspectiva horizontal do quem vem a ser ensinar e aprender.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo de estudos no projeto PET/Conexões de Saberes tem a dialogicidade como metodologia da ação educativa. O público efetivamente alcançado durante o período de realização da atividade foram os petianos bolsistas e voluntários do nosso grupo PET, que realizam leituras previamente indicadas pela tutora e discutem entre si numa relação democrática e solidária semanalmente. Os bolsistas e voluntários são de origem popular, possuindo entre si aspectos culturais e visões de mundo que se incluem na esfera da cultura popular (ARANTES, 1998). São graduandos de diversas licenciaturas, entre elas Letras Português, Letras Inglês, Geografia, Ciências Biológicas, História, Teatro e Música.

Alguns temas devidamente discutidos ao longo dos anos de 2021-2022 constam no quadro abaixo, que apresenta o título proposto e discutido seguido da contribuição que a obra realiza para a formação docente.

**Quadro 1: Obras de referência lidas no grupo de estudos**

TEXTO E AUTOR	CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE
Educação Popular na América Latina: diálogos e perspectivas (PONTUAL e IRELAND, 2006)	Apresenta perspectivas mais aprofundadas e variadas do que vem a ser a Educação popular na América Latina.
Educação popular e Docência (STRECK Et. al)	Apresenta uma aproximação entre a Educação Popular e a EJA, algo essencial ao trabalho com as classes populares.
Ciência e Conhecimento Científico (CARTONI, 2009)	Traz reflexões sobre os tipos de conhecimento, postura científica, principais métodos científicos e tipos de pesquisa.

Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais (CHIZZOTTI, 2014)	É um guia de fundamentação teórica e metodológica para realizar pesquisas em ciências humanas e sociais.
Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017)	A BNCC define as aprendizagens essenciais de todos os discentes, referência nacional e obrigatória para a formação dos currículos.
Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (BRASIL, 2018)	Apresenta orientações e esclarecimentos sobre o funcionamento e execução no novo ensino médio, implementado de forma obrigatória a partir do ano de 2022 em todo o território nacional.
Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio: Documento orientador da portaria N° 649/2018 (BRASIL, 2019)	
Didática: tecendo/reinventando saberes e práticas (CANDAU, 2018)	O livro reflete, a partir do campo da didática e de uma perspectiva teórico metodológica, sobre a profissão docente, a prática educativa e suas diferentes dimensões.
Notas sobre a experiência e o saber de experiência (BONDÍA, 2002)	Contribui para a reflexão educação a partir da perspectiva experiência/sentido e sugere certo significado às palavras em distintos contextos.
A cruel pedagogia do vírus (SANTOS, 2020)	Contribui para refletirmos o período de crise que o vírus causou no contexto educacional e social, evidenciando os grupos de invisibilizados no nosso país.
Pedagogia do Oprimido (FREIRE, 1987)	Estimula a humanização do ensino e construção do conhecimento, tendo como princípios os saberes populares e uma crítica à uma educação alienante e bancária, e assim provocar uma reflexão crítica sobre o processo de ensino aprendizagem
Pedagogia da Autonomia (FREIRE, 1996)	Reflete sobre saberes essenciais à prática docente, a partir de uma perspectiva humanizada e humanizadora.

Fonte: Autoria própria, 2022.

Destacamos a importância de discussões voltadas a uma educação contra hegemônica no ensino superior, que retira do ensino o fardo de preparar exclusivamente para o mercado de trabalho e se volta à uma formação para atuação integral (CARBONARI, 2014). Todos os textos discutidos no grupo de estudos contribuem significativamente para uma formação docente voltada à emancipação de sujeitos e transformação social, aliando a Educação popular, EJA e Educação em Direitos Humanos às áreas específicas das licenciaturas.

## CONCLUSÕES

Portanto, a atividade do Grupo de Estudos que ocorre semanalmente no projeto PET/Conexões de Saberes: Acesso e Permanência de Jovens de Origem Popular à Universidade Diálogos Comunidade-Universidade ocorre de forma permanente e contínua, sendo assim é pretendido pelo projeto continuar aplicando esta metodologia, esta que objetiva aprofundar as discussões e fundamentar a prática na Educação de Jovens e Adultos, Educação Popular e Direitos Humanos, sendo assim, contribui essencialmente para a formação dos(as) petianos(as) na área específica da EJA, concretiza espaço dialógico, aprendizagens e trocas de experiências entre bolsistas, voluntários e tutora.

## REFERÊNCIAS

ARANTES, Antonio Augusto. **O que é cultura popular**. 14. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1998.

CANDAU, Vera Maria. **Didática: tecendo/reinventando saberes e práticas**. Rio de Janeiro: 7 letras, 2018.

CARBONARI, Paulo César. Por que educar em direitos humanos na educação superior?: diagnóstico, razões e desafios. In: TOSI, Giuseppe; FERREIRA, Lúcia de Fátima Guerra de; ZENAIDE, Maria de Nazaré Tavares. **A formação em direitos humanos na educação superior no Brasil: trajetórias, desafios e perspectivas**. João Pessoa: Editora Ufpb, 2014. p. 91-102.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 11 ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1996.

PONTUAL, Pedro; IRELAND, Timothy (org.). **Educação Popular na América Latina: diálogos e perspectivas**. Brasília: UNESCO, 2006.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A cruel pedagogia do vírus**. Edições Almedina, S.A., Coimbra, Abril, 2020. Acesso em: 27 de Maio de 2022.

STRECK, Danilo; PITANO, Sandro de Castro; MORETTI, Cheron Zanini; SANTOS, Karine; LEMES, Marilene; PAULO, Fernanda dos Santos. **Educação Popular e Docência**. São Paulo: Cortez, 2014.

CARTONI, Daniela Maria. Ciência e Conhecimento Científico. **Anuário da Produção Acadêmica Docente**, São Paulo, v. 3, n. 5, p. 9-34, 28 maio 2009.

Chizzotti, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 6. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio: Documento orientador da portaria Nº 649/2018**. Brasília 2019.

**Aproximação da universidade com a realidade interventiva de assistentes sociais: relato de  
experiência do PET Práxis.**

**PET/SER-UnB<sup>1</sup>**

ANNA JÚLIA MEDEIROS LOPES GARCIA<sup>2</sup>

JÉSSICA SOUSA SANTOS<sup>3</sup>

RODRIGO DA COSTA LAROQUI<sup>4</sup>

THAIS KRISTOSCH IMPERATORI<sup>5</sup>

**RESUMO:** O Serviço Social é uma profissão interventiva na realidade social e possui competências teórico-metodológicas, técnico-operativas e ético-políticas para responder às expressões da questão social. No entanto, há no interior da profissão, um falso dilema da dicotomia entre teoria e prática. Este trabalho buscou sistematizar discussões existentes sobre a indissociabilidade entre teoria e prática para compreender a práxis profissional. Para tanto, foi realizada a análise dos relatórios produzidos pelo grupo PET Serviço Social da Universidade de Brasília (PET/SER-UnB) a partir da experiência de execução da atividade PET Práxis no primeiro semestre de 2022. O objetivo desses encontros foi criar um espaço de diálogo com assistentes sociais de diferentes espaços sócio-ocupacionais para aproximar a universidade do exercício profissional e permitir a compreensão de como é realizada a análise e a intervenção na realidade, bem como os princípios éticos que orientam essas ações. Os resultados apontam para a importância de momentos de encontro entre estudantes e profissionais para refletir sobre os desafios de se materializar as políticas sociais nas quais os(as) assistentes sociais estão inseridos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Serviço Social; práxis profissional; universidade

**ABSTRACT:** Social Work is a profession that intervenes in the social reality and has theoretical-methodological, technical-operative, and ethical-political competencies to respond to the expressions of the social question. However, within the profession, there is a false dilemma of the dichotomy between theory and practice. This work sought to systematize existing discussions on the inseparability of theory and practice to understand professional praxis. It analyzed the reports produced by the PET Social Work group of the University of Brasília (PET/SER-UnB) about the experience of executing the PET Práxis activity in the first semester of 2022. The objective of these meetings was to create a space for dialogue with social workers from different social occupational spaces to bring the university closer to professional practice and allow for an understanding of how the analysis and intervention in the reality is carried out, as well as the ethical principles that guide these actions. The results point to the importance of moments of meeting between students and professionals to reflect on the challenges of materializing the social policies in which social workers are inserted.

**KEYWORDS:** Social Work; professional praxis; university

## **INTRODUÇÃO**

O Serviço Social é uma profissão essencialmente interventiva na realidade social e carrega consigo o compromisso ético-político de estar capacitado para responder às diversas expressões da

<sup>1</sup> Grupo PET-Serviço Social, Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro, petserunb@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda em Serviço Social na Universidade de Brasília (UnB) e integrante do PET/SER-UnB. E-mail: anna17garcia@gmail.com

<sup>3</sup> Graduanda em Serviço Social na Universidade de Brasília (UnB) e integrante do PET/SER-UnB. E-mail: jjesssosa@outlook.com

<sup>4</sup> Graduando em Serviço Social na Universidade de Brasília (UnB) e integrante do PET/SER-UnB. E-mail: laroquirodrigo@gmail.com

<sup>5</sup> Professora do Departamento de Serviço Social na Universidade de Brasília (UnB) e tutora do PET/SER-UnB. E-mail: thaisimperator@unb.br



questão social. Assim, as ações profissionais dos (as) assistentes sociais devem prezar pela garantia de direitos e estar fundamentadas nos âmbitos teórico, metodológico, técnico e ético-político, tornando possível superar a mera aparência dos fenômenos sociais e situá-los em sua historicidade, considerando suas dimensões estruturais, conjunturais e simbólicas.

Para que uma intervenção profissional tenha, de fato, um direcionamento teórico crítico, é preciso apreender as especificidades (materiais, culturais, sociais, econômicas etc.) do problema presente no real concreto, para então articulá-las com teorias sociais que revelem elementos estruturais do modo de produzir e reproduzir a vida no sistema capitalista. Assim se constrói, paulatinamente, uma práxis profissional - no constante movimento de diálogo entre a intencionalidade das práticas e a reflexão sobre elas, à luz das teorias que elegemos para interpretar essa realidade. A práxis remete, portanto, ao trabalho pensado, onde as possibilidades, limites e desafios da intervenção são ditados pelas circunstâncias concretas da realidade e visam o acesso a direitos sociais.

Este trabalho é um relato de experiência sobre a atividade desenvolvida pelo PET/SER-UnB denominada PET Práxis que, através do diálogo com assistentes sociais de diferentes espaços sócio-ocupacionais, buscou compreender as dinâmicas e as realidades interventivas para aproximar a universidade e do exercício profissional, bem como os princípios éticos que orientam essas ações.

## **MÉTODO**

O presente trabalho baseou-se em uma pesquisa documental, a partir da análise dos relatórios produzidos pelo PET/SER-UnB na execução da atividade PET Práxis no primeiro semestre de 2022. Para orientar essa sistematização analítica utilizou-se a contribuição teórica de autoras como Forti e Guerra (2010), Santos (2010) e Iamamoto (2010), além de documentos como a Resolução nº 15 (MEC, 2002) e o Manual de Operações Básicas do PET (MOB) (MEC, 2006).

O estudo possui caráter qualitativo, seguindo assim os termos de Minayo (2009), trabalhando com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças e valores, uma vez que estes se encontram enquanto parte da realidade social. Os dados foram analisados à luz de suas especificidades sociais e históricas, levando em conta as categorias de totalidade, contradição e mediação do método histórico dialético de Marx<sup>6</sup> (NETTO, 2011).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **1. Na prática a teoria é outra?**

---

<sup>6</sup> Para Marx, a sociedade capitalista é um “todo” constituído de partes dinâmicas e o seu movimento resulta em um caráter contraditório, no qual não pode ser determinado por meio de uma fórmula preestabelecida e é mediado a partir da estrutura de cada totalidade. (NETTO, 2011). Nesse sentido, para compreender as relações sociais postas é preciso olhar não só para o objeto a ser pesquisado, mas para a totalidade onde está inserido, ou seja, tal método se torna essencial para que se possa entender a indissociabilidade entre teoria e prática na realidade interventiva dos/a assistentes sociais.

O Serviço Social possui uma formação generalista, tendo como prerrogativa possibilitar a inserção de seus profissionais em diversas áreas e processos de trabalho, garantindo assim os conhecimentos necessários para que se atue de forma interventiva na realidade social. No entanto, existe no interior da profissão um falso dilema da dicotomia e da hierarquização entre teoria e prática. Nos termos de Forti e Guerra (2010), a visão dicotômica parte da concepção de que o valor da teoria está condicionado exclusivamente à capacidade de responder de maneira imediata à realidade. Para Santos (2010, p. 27), teoria e prática se definem da seguinte forma:

Teoria é a apreensão das determinações que constituem o concreto; e prática é o processo de constituição desse concreto; teoria é a forma de atingir, pelo pensamento, a totalidade, é a expressão do universal, ao mesmo tempo que culmina no singular e no universal. É pela teoria que se pode desvendar a importância e o significado da prática social, ou seja, ela é o movimento pelo qual o singular atinge o universal e deste volta-se ao singular. A prática é constitutiva e constituinte das determinações do objeto, gera produtos que constituem o mundo real, não se confunde, portanto, com teoria, mas pode ser o espaço de sua elaboração. Nesse caso ela só se transforma em teoria se o sujeito refleti-la teoricamente.

Segundo Vázquez (2007), o termo práxis significa a prática ou a atividade que transforma, e se constitui em meio à relação indissociável entre teoria e prática que subjaz o cotidiano da realidade profissional, ou seja, é uma atividade teórico-prática. Para a formação em Serviço Social, delimitam-se diretrizes curriculares que envolvem o desenvolvimento de dimensões teórico-metodológicas, técnico-operativas e ético-políticas, as quais criam condições e ferramentas para a apreensão crítica da realidade e a efetivação da práxis profissional.

Compreende-se, para tanto, que a complexidade da realidade social exige a atuação de assistentes sociais que busquem não apenas responder de forma imediata às demandas, mas que considerem análises das dinâmicas contraditórias da sociedade no processo de construção dessas respostas, de modo a ultrapassar a aparência dos fatos. Isso mostra a necessidade de sustentação teórica, metodológica, técnica, ética e política que forneça subsídios para a atuação profissional. Assim, avalia-se que é preciso compreender a indissociabilidade entre teoria e prática para perceber a totalidade dos processos históricos e desenvolver as capacidades interventivas e investigativas da profissão.

## **2. PET PRÁXIS: relato de experiência**

Esta indissociabilidade entre teoria e prática é fundamental para a consolidação do projeto ético-político da profissão. A Resolução nº 15 de 2002, que institui as Diretrizes curriculares para os cursos de Serviço Social, traz a organização curricular a partir de um tripé de conhecimentos estruturados em núcleos de fundamentos teórico-metodológicos da vida social; da formação sócio-histórica da sociedade brasileira; e do trabalho profissional, os quais se desdobram em disciplinas, seminários temáticos, oficinas, atividades complementares, entre outros. Soma-se a isso a importância do Estágio Obrigatório e do Trabalho de Conclusão de Curso.

Na mesma direção, o Manual de Operações Básicas do PET (MEC, 2006, p. 8) elenca como um dos objetivos específicos do PET a “promoção integral da formação acadêmica com a futura atividade profissional, especialmente no caso da carreira universitária, através da interação constante com o futuro ambiente profissional”.

É nesse sentido que a atividade PET-Práxis foi criada, ainda nos primeiros anos do PET-SER/UnB, com o objetivo de convidar assistentes sociais de diversos espaços sócio-ocupacionais para compartilhar com a comunidade acadêmica os desafios e as possibilidades de atuação do exercício profissional. Durante seus 20 anos de existência, esta atividade tem proporcionado, efetivamente, um espaço de reflexão crítica sobre o fazer profissional, tanto pelos(as) assistentes sociais quanto pelo corpo discente. Desta forma, o diálogo da profissão com a universidade se mostra imprescindível, especialmente na atual conjuntura política neoliberal e conservadora, que agudiza as condições de miserabilidade da sociedade brasileira e reflete diretamente nas potencialidades e limites da intervenção profissional.

Em 2022, o PET/SER-UnB, fortalecendo essa perspectiva de aproximação com a realidade profissional, realizou três atividades PET Práxis, de acordo com as discussões do grupo acerca da necessidade de conhecer diversos espaços sócio-ocupacionais de intervenção. A primeira atividade tratou do Serviço Social na educação superior e contou com a participação de três assistentes sociais da Universidade de Brasília, das áreas da Diretoria de Acessibilidade (DACES), Diretoria de Desenvolvimento Social (DDS) e Diretoria da Diversidade (DIV). A segunda atividade teve o foco na realidade da política de assistência social e foi realizada com assistentes sociais trabalhadoras da Secretaria de Desenvolvimento Social do DF nas unidades dos Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS). Já a temática do terceiro PET Práxis foi movimentos sociais das pessoas com deficiência, e a participante convidada foi uma assistente social da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social de Blumenau - SC e conselheira dos direitos das pessoas com deficiência.

A realização do PET Práxis buscou alcançar os seguintes objetivos: a) expandir as atividades do PET/SER-UnB ao corpo discente de Serviço Social da instituição; b) socializar informações pertinentes à formação e prática profissional aos estudantes de Serviço Social; c) ampliar o conhecimento crítico dos participantes por meio do contato com as diferentes possibilidades e desafios da atuação profissional; e d) fortalecer o diálogo dos discentes com assistentes sociais. As atividades foram mediadas por integrantes do grupo a partir de perguntas norteadoras, com tempo pré-definido para exposição dos(as) convidados(as). Após a exposição inicial, o espaço foi aberto para perguntas e comentários do público geral. Ressalta-se que ambas as atividades foram realizadas em formato remoto - em decorrência da pandemia da Covid-19 - por meio da plataforma *Microsoft Teams*, e abertas à comunidade externa ao grupo.

Os diálogos entre universidade e realidade profissional de assistentes sociais buscaram compreender os principais desafios, possibilidades e demandas identificados na intervenção em cada campo profissional, assim como os instrumentais utilizados, a relação teoria e prática e a materialização do projeto ético-político da profissão. Buscou-se, também, analisar os dilemas éticos vivenciados no espaço de trabalho, as particularidades de cada público-alvo em cada política social, bem como os novos desafios enfrentados devido à crise sanitária do coronavírus.

## CONCLUSÃO

A partir do estudo realizado foi possível perceber que a experiência do PET Práxis garantiu a aproximação da universidade com o exercício profissional, proporcionando reflexões - através do método histórico-dialético - das dinâmicas contraditórias e dos embates de diferentes projetos societários na leitura da realidade social. Esses diálogos culminaram em análises pertinentes para se construir respostas às demandas sociais que tenham no horizonte de intervenção a garantia de direitos. Assim, é possível afirmar que, ao estreitar a relação da academia com os espaços sócio-ocupacionais, bem como ressaltar a importância para estudantes em formação sobre os desafios de se materializar as políticas sociais nas quais os/as assistentes sociais estão inseridos, especialmente numa conjuntura política e econômica desfavorável à efetivação dos direitos sociais, o PET-SER/UnB proporcionou uma maturação sobre a práxis profissional e contribuiu para a consolidação do projeto ético-político da profissão.

## REFERÊNCIAS:

FORTI, Valéria; GUERRA, Yolanda. "Na prática a teoria é outra?" In: **Serviço Social: temas, textos e contextos**: coletânea nova de serviço social/ Valeria Forti, Yolanda Guerra, orgs. - Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. **Resolução nº 15, de 13 de março de 2002**. Brasília: MEC, 2002.

\_\_\_\_\_. **Manual de Orientações Básicas do PET**. Brasília: MEC, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de S. O desafio da pesquisa social. In: \_\_\_\_ (org.); DESLANDES, Suely F.; GOMES, Romeu. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

NETTO, José Paulo. **Introdução ao estudo do método de Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

IAMAMOTO, Marilda Villela. **Serviço Social em tempo de capital fetiche**: capital financeiro, trabalho e questão social. 4º edição. São Paulo: Cortez, 2010.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da práxis**. 1ª ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. CLACSO. São Paulo. Expressão Popular, 2007.

SANTOS, Cláudia Mônica dos. **Na prática a teoria é outra?** Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2010.



**OS DESAFIOS E A MANUTENÇÃO DE ATIVIDADES PETIANAS DURANTE O PERÍODO REMOTO EMERGENCIAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PET-HISTÓRIA UFCG<sup>1</sup>**

AIRES<sup>2</sup>, JOSÉ LUCIANO DE QUEIROZ; BARROS<sup>3</sup>, JORDANA DOS SANTOS; BRITO<sup>4</sup>, MARIA LARISSA DE; CORDEIRO<sup>5</sup>, RENATA CAVALCANTE; FERREIRA<sup>6</sup>, JACKSON JOSÉ LEITE; LUCENA<sup>7</sup>, ANNA LUIZA MELO; MARQUES<sup>8</sup>, PEDRO BASTTUS GONÇALO; SILVA<sup>9</sup>, EDUARDO BRUNO DA.

<sup>1</sup> Grupo PET-História, UFCG, Campus Sede, pethistoriaufcg@gmail

<sup>2</sup> Orientador do grupo PET História da Universidade Federal de Campina Grande. [joseluciano9@gmail.com](mailto:joseluciano9@gmail.com)

<sup>3</sup> PETiana discente do grupo PET História da Universidade Federal de Campina Grande. [jordanabarros.barros@gmail.com](mailto:jordanabarros.barros@gmail.com)

<sup>4</sup> PETiana discente do grupo PET História da Universidade Federal de Campina Grande. [britolarissa925@gmail.com](mailto:britolarissa925@gmail.com)

<sup>5</sup> PETiana discente do grupo PET História da Universidade Federal de Campina Grande. [renatacavalcantec2019@gmail.com](mailto:renatacavalcantec2019@gmail.com)

<sup>6</sup> PETiano discente do grupo PET História da Universidade Federal de Campina Grande. [JacksonLeite17@gmail.com](mailto:JacksonLeite17@gmail.com)

<sup>7</sup> PETiana discente do grupo PET História da Universidade Federal de Campina Grande. [anna.luiza@estudante.ufcg.edu.br](mailto:anna.luiza@estudante.ufcg.edu.br)

<sup>8</sup> PETiano discente do grupo PET História da Universidade Federal de Campina Grande. [Basttus@gmail.com](mailto:Basttus@gmail.com)

<sup>9</sup> PETiano discente do grupo PET História da Universidade Federal de Campina Grande. [eduardobrunodasilva56@gmail.com](mailto:eduardobrunodasilva56@gmail.com)

**RESUMO:** Devido a pandemia global da covid-19, novas formas de adaptação foram implementadas em diversas áreas, como na educação e, em especial, no ensino superior e suas atividades, consequência disto foi alterar as formas de ação e intervenção do Programa de Educação Tutorial (PET) História UFCG, aderindo às novas dinâmicas tecnológicas, fazendo o uso desses artifícios para dar continuidade às suas atividades de extensão. A proposta do presente trabalho é de analisar o desempenho e a adaptação do Programa de Educação Tutorial de História da Universidade Federal de Campina Grande ao modo remoto emergencial, assim como os trabalhos desenvolvidos nesse período e a resposta do público. Assim, o uso de artifícios de descrição desses eventos no período remoto e análise da recepção do público auxiliaram para notar os principais óbices dessa modalidade, mas também motivou a procura por novas adaptações para o mantimento das atividades. Com isso, o PET História se amparou na resiliência pedagógica e através de cursos, encontros e eventos no formato online, não permitiu que as adversidades deixassem na inércia a produtividade intelectual e funcional do grupo de ensino, pesquisa e extensão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino. Extensão. Pandemia. Tecnologia.

**THE CHALLENGES AND MAINTENANCE OF PETIAN ACTIVITIES DURING THE EMERGENCY REMOTE PERIOD: an experience report of the PET-História UFCG**

**ABSTRACT:** Due to the global pandemic of covid-19, new forms of adaptation were implemented in several areas, such as in education and, in particular, in higher education and its activities, consequence of this was to change the forms of action and intervention of the Tutorial Education Program (PET) History UFCG, adhering to the new technological dynamics, making use of these artifices to give continuity to its extension activities. The proposal of the present work is to analyze the performance and adaptation of the History Tutorial Education Program of the Universidade Federal de Campina Grande to the emergency remote mode, as well as the works developed in this period and the public response. Thus, the use of artifacts to describe these events in the remote period and the analysis of the public's reception helped to notice the main obstacles of this modality, but also motivated the search for new adaptations to maintain the activities. Thus, PET History supported itself in pedagogical resilience and, through courses, meetings and events in online format, did not allow adversities to leave the intellectual and functional productivity of the teaching, research and extension group in inertia.

**KEYWORDS:** Teaching. Extension. Pandemic. Technology.

## **INTRODUÇÃO**

No contexto da pandemia da covid-19, as relações humanas e de contato sofreram uma série de mudanças, levando a uma reestruturação do que conhecíamos como relações sociais. Reestruturação essa que gerou uma sucessão de modificações e adaptações em todas as áreas de atuação da vida humana. Na área da educação, em específico, houve um processo de adaptação forçada fazendo com que todas as instituições de ensino do nível primário ao superior tivessem que aderir às novas dinâmicas e tecnologias para a realização das atividades da educação.

O presente trabalho visa relatar, de forma sucinta, as experiências desenvolvidas pelo PET - História UFCG nesse processo de adaptação às novas tecnologias no período pandêmico, debatendo as vantagens, desvantagens e dificuldades de se produzir e difundir conhecimento no sistema remoto emergencial.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Seguindo os parâmetros conteudistas e organizacionais, os participantes do Programa PET História da UFCG apresentam com sublimidade através deste trabalho sucinto, suas atividades desenvolvidas durante o período remoto emergencial que decorreu do ano de 2020 até meados de 2022. Notando a necessidade de manter seus eventos, palestras, encontros e projetos, o grupo formado por PETtianos adaptou parte de suas metodologias para conseguir o feito.

Assim, atividades como “Tarde de Leitura” ocorreram semanalmente e abertas ao público, objetivando analisar e discutir obras de diversos assuntos e autores. O grupo também realizou seminários online recorrentemente no canal do PET no YouTube, como “100 anos de: PCB, tenentismo e modernismo” e “200 anos da Independência do Brasil”, que trouxe inúmeros convidados externos para palestrar sobre os mais variados temas, a exemplo de Anita Prestes, Mauro Iasi, Marly Vianna, entre outros, recebendo uma grande receptividade do público com mais de quatro mil visualizações, trazendo abordagens necessárias na formação de historiadores e professores, além de incluir neste, diferentes apresentações visuais e certificações produzidas pelos seus integrantes.

Portanto, abordando eventos fornecidos e divulgados pelo programa, como os mencionados acima, este trabalho usa dessas descrições para dialogar sobre: a mudança da modalidade presencial para a remota, a forma pela qual foi feita, a recepção do público, como também para explicitar a importância do mantimento do Programa mesmo nesse cenário de pandemia.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante o período de atividades remotas, motivado pela pandemia do covid-19, foi possível perceber uma drástica necessidade do Programa Tutorial de História da Universidade Federal de Campina Grande se reinventar para adaptar todas as suas ações e projetos para novos tipos de plataformas, tendo em vista que antes do ano de 2020, a maior parte das atividades era feita de modo presencial.

Se tratando de um período consideravelmente frágil para toda a comunidade acadêmica, o programa modificou o caráter presencial de seus eventos e os transferiu para a modalidade remota, mantendo suas atividades com o máximo de qualidade e participação possível, atingindo desde discentes até docentes de outras instituições, tentando amenizar algumas das impossibilidades deixadas pelo período pandêmico.

Usando principalmente de artifícios tecnológicos, percebeu-se a relevância de manter o contato contínuo com a comunidade acadêmica e notando o alcance das redes e fazendo o bom uso delas, abrangeu-se um número relevante de ouvintes e participantes nos diversos eventos fornecidos pelo PET - História no decorrer da pandemia. Nessa perspectiva:

O Ensino Remoto Emergencial ganhou protagonismo nesse momento de crise, colocando todo corpo social da universidade frente aos desafios de construção de novas formas de ensino-aprendizagem, ressignificando as práticas pedagógicas. Portanto, toda a comunidade acadêmica está sendo severamente impactada e, continuamente, buscam-se formas de lidar com a realidade, que afeta as pessoas não só no seu processo de aprender a aprender, mas nos aspectos físicos, emocionais e sociais, diante da crise mundial instalada. (VALENTE, et al, 2020, p.2)

Começando pelo caráter político que é fundamental para o programa, como indica o manual de orientações básicas, seminários como “100 anos de: PCB, Tenentismo e Modernismo” foram bem sucedidos por trazer professores como Marly Vianna, Anita Prestes, Mauro Iasi, entre outros diversos, contando com mais de duas mil visualizações e inúmeros comentários acarretadores de discussões imensamente proveitosas.

Outro projeto que se adequou ao modo remoto foi o “Quinta às Quinze”, dando importância e destaque para os professores da Unidade Acadêmica de História da UFCG, como Michelly Cordão, Alarcon Agra do Ó, Celso Gestermeier, entre outros que puderam trazer suas pesquisas e debatê-las virtualmente, possuindo centenas de espectadores no canal do Youtube. Desse modo, as redes sociais vinculadas ao PET - História ganharam mais viabilidade para a divulgação desses debates, bem como para tirar dúvidas e estreitar vínculos, contribuindo para o aumento do alcance de publicações.

Portanto, considerando a manutenção das atividades e a boa recepção do público, deve-se mencionar que os PETianos evoluíram nesse quesito e continuam aptos para o desenvolvimento de mais eventos do mesmo caráter, tanto no sistema remoto quanto no presencial. Exemplo disso são as tardes de leitura também abertas ao público, que ao ler e analisar criticamente diversas obras em grupo, se enriquecem e se capacitam mais sobre historiografia e outros assuntos ricos para a graduação. Assim, o PET - História da UFCG se renovou e conseguiu alcançar um bom nível de ensino, pesquisa e extensão, inclusive durante a pandemia, preenchendo lacunas antes pouco exploradas no processo educacional.

## CONCLUSÕES

Superar os árduos desafios que nos foram apresentados diante de um cenário até então pouco explorado como o ensino remoto emergencial – que apresenta suas próprias problemáticas e limitações em comparação ao presencial – foi um processo contínuo e de notório esforço. Organizar seminários e o “Quinta às Quinze”, movimentando toda uma gama de participantes, foram maneiras encontradas pelo PET História de resistir, explorando outras formas de divulgar e reverberar o conhecimento acadêmico, abrindo precedentes para atividades extracurriculares organizadas para o mundo virtual. Assim, longe de acentuar as problemáticas das atividades do PET neste contexto, contribuíram no desvendar de “novas formas de aprender e para descobrimos um mundo de oportunidades e a amplitude que tem a educação” (COSTA; NASCIMENTO, 2020). Em síntese, revelou-se como instrumento para conectar ainda mais sujeitos de toda parte do Brasil com o conteúdo trabalhado no PET História UFCG, constituiu-se ferramenta a mais nessa missão, onde seu transcorrer acarretou resultados ao conseguir se reinventar e continuar seguindo à risca os trâmites necessários para a realização da pesquisa, ensino e extensão, os três pilares do programa. Mesmo sabendo que o ensino remoto emergencial é muito antiquado do ponto de vista político-pedagógico, da



aprendizagem, além do que, não devemos apostar nas plataformas digitais como se elas fossem neutras, muito pelo contrário, sabemos do grande movimento do capital que nelas estão envolvidas.

## REFERÊNCIAS

COSTA, A. E. NASCIMENTO, A. W. Os Desafios do Ensino Remoto em Tempos de Pandemia no Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7., 2020, Maceió-AL. ISSN 2358-8829.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Manual de Orientações Básicas: PET. 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PETmanual.pdf> Acesso em: 15 mai. 2022.

VALENTE, G. S. C. et al. O Ensino Remoto frente às exigências do contexto de pandemia: reflexões sobre a prática docente. **Research, Society and Development**, v.9, n.9, p.1-13. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/345031355\\_O\\_ensino\\_remoto\\_frente\\_as\\_exigencias\\_do\\_contexto\\_de\\_pandemia\\_Reflexoes\\_sobre\\_a\\_pratica\\_docente](https://www.researchgate.net/publication/345031355_O_ensino_remoto_frente_as_exigencias_do_contexto_de_pandemia_Reflexoes_sobre_a_pratica_docente) Acesso em: 27 jul. 2022.

## **PROMOVENDO A SAÚDE MENTAL DE GESTANTES**

BODEN, J. S.<sup>1</sup> (JULIASBODEN@GMAIL.COM), CLARISSA DE PAULA ANDRADE<sup>2</sup>, FERNANDA SOARES MINGORANÇA<sup>3</sup>, JULIA REZENDE BARROS<sup>4</sup>, MAÍRA APARECIDA DOS SANTOS<sup>5</sup>, MARIANA GOMES CARELLI<sup>6</sup>, NATHÁLIA LAMAS SANTIAGO<sup>7</sup>, JULIA STERSI BONFATTI<sup>8</sup>, PEDRO AUGUSTO GERALDES DA SILVA<sup>9</sup>, BIANCA FORTES LAGE<sup>10</sup>, MARISA COSENZA RODRIGUES<sup>11</sup>

PET-PSICOLOGIA<sup>12</sup> - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - UFJF

<sup>1-7</sup> Bolsistas do programa PET-Psicologia.

<sup>8-9</sup> Petianos egressos do PET-Psicologia.

<sup>10</sup> Psicóloga colaboradora do projeto "Promovendo a Saúde Mental de Gestantes".

<sup>11</sup> Professora do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora e tutora do PET-Psicologia UFJF.

<sup>12</sup> Grupo PET-Psicologia, UFJF, [petpsicologiaufff@gmail.com](mailto:petpsicologiaufff@gmail.com)

**RESUMO:** O período gestacional envolve profundas alterações nas mais variadas dimensões da vida da mulher, sendo considerado um momento crítico para a sua saúde física e emocional. O presente projeto objetivou promover a saúde mental e o bem-estar de um grupo de gestantes com foco em atividades psicoeducativas sobre o processo gravídico-puerperal, sendo realizado por meio de plataforma de videoconferência, em três encontros semanais, com a participação de nove gestantes. Utilizou-se dois questionários, um inicial e um final, e registros de diário de campo para documentar as observações. A intervenção foi avaliada positivamente pelas participantes, que consideraram a abordagem utilizada eficaz e os conteúdos abordados úteis, ampliando seus conhecimentos sobre o processo gravídico-puerperal. Conclui-se que a atividade foi efetiva, ampliando os conhecimentos acerca das mudanças vivenciadas na gravidez, promovendo a saúde física e mental das gestantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gravidez; Puerpério; Saúde Mental.

## **PROMOTION OF MENTAL HEALTH OF PREGNANT WOMEN**

**ABSTRACT:** The gestational period involves profound changes in various dimensions of a woman's life, being considered a critical moment for physical and emotional health. This project aimed to promote mental health and well-being in a group of pregnant women, focusing on psychoeducational activities on the pregnancy-puerperal process, carried out through a videoconference platform, during three weekly meetings, with the participation of nine pregnant women. Two questionnaires, an initial

and a final one, and a field diary were used to document the observations. The intervention was positively evaluated by the participants, who considered the used approach effective and the contents portrayed useful, expanding their knowledge about the pregnancy-puerperal process. It is concluded that the activity was effective for the promotion of knowledge about the changes experienced in pregnancy, thus promoting the mental health of pregnant women.

**KEYWORDS:** Pregnancy; Puerperium; Mental Health.

## **INTRODUÇÃO**

O período gestacional e a maternidade podem envolver alterações a nível hormonal, físico, psicológico, familiar e social, e tais mudanças tornam as mulheres grávidas um grupo vulnerável ao aparecimento de patologias e outros agravos no bem-estar psicológico (MORAIS ET AL., 2017). Essa fase constitui um momento crítico no ciclo vital da mulher e oscilações emocionais significativas podem acarretar complicações durante a gestação, parto e pós-parto. Para Souza e Andrade (2022), o estresse nessa fase pode atrelar-se diretamente ao humor deprimido e ansiedade na gravidez, o que torna essa período gravídico-puerperal muito suscetível ao aparecimento de transtornos mentais, sendo a depressão o mais comum.

Considerando os fatores que acometem essa fase, bem como o fato de que a falta de informações seguras e adequadas acerca desse período pode contribuir para os sintomas de ansiedade e depressão, destaca-se a importância de atividades direcionadas a esse público que visem prevenir alterações emocionais e promover o bem-estar psicológico. Salienta-se, então, a relevância de programas psicoeducativos em grupo que abordem a gestação e as alterações biopsicossociais que a sucedem (FRIGO ET AL., 2012; ARRAIS ET AL., 2018). Nessa direção, o PET-Psicologia (UFJF), em parceria com uma psicóloga especialista em psicologia perinatal da cidade, desenvolveu uma atividade de extensão que almejou promover a saúde mental, o bem-estar e a qualidade de vida de um grupo de gestantes, além de conscientizar sobre as mudanças e sentimentos que permeiam esse período, ampliando os conhecimentos dessas mulheres sobre o processo gravídico-puerperal, numa ação que buscou prevenir alterações emocionais significativas por meio da troca de informações e experiências.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A intervenção foi implementada de forma remota, através da plataforma *Google Meet*, no segundo semestre de 2021, com a participação de nove gestantes, residentes da Zona da Mata Mineira, entre 18 e 37 anos e com idade gestacional entre 3 e 31 semanas. O trabalho ocorreu em três encontros semanais, com duração de aproximadamente uma hora e trinta minutos cada, estruturados pelos

petianos após uma capacitação, coordenada por uma psicóloga atuante na área da Psicologia Perinatal, com o suporte da tutora do grupo. Participaram três petianos em cada reunião: dois mediadores da intervenção e um observador responsável pelo diário de campo. No primeiro encontro, abordaram-se os aspectos psicológicos do período da gestação, os sentimentos contraditórios que surgem neste momento e alguns dos mitos mais comuns sobre a maternidade. O segundo encontro buscou discutir as modificações que a gravidez causa na vida das mulheres, as transformações na dinâmica familiar e a importância da rede de apoio para a gestante. Por último, o terceiro encontro teve como objetivo apresentar os aspectos psicológicos envolvidos no puerpério, informar os direitos da gestante e do recém-nascido, bem como promover a reflexão sobre as expectativas e relação com bebê e fornecer fontes de informações confiáveis.

Para fins de avaliação aplicou-se um questionário pré-intervenção e um pós-intervenção, elaborados pela própria comissão da atividade. O questionário inicial continha questões fechadas e abertas que buscavam explorar as concepções prévias das participantes acerca da temática e suas expectativas para o projeto. Já o questionário final, cujo objetivo era avaliar os impactos e efeitos da intervenção, envolveu 6 questões fechadas, com espaço para justificativa, e um espaço para comentários e feedbacks. As observações dos encontros foram registradas nos diários de campo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As respostas preliminares indicaram que 66,7% das gestantes se considerava “informada” sobre as alterações corporais e emocionais da gravidez, enquanto 33,3% “pouco informada”; 83,3% acreditava estar “informada” acerca dos tipos de parto e seus direitos como gestante e 16,7% “pouco informada”. Ressalta-se, porém, que nenhuma participante assinalou estar “muito informada” - conceito máximo - nestes aspectos avaliados. Todas atribuíram alto grau de importância para o apoio da família e amigos durante a gestação/maternidade, e 33,4% avaliaram o suporte social como “regular” ou “precisa melhorar”. Já o questionário aplicado ao final da atividade, respondido por 8 participantes, revelou que todas consideraram que as temáticas abordadas nos encontros, eram convergentes com suas dificuldades durante a gestação, foram úteis e as ajudaram a lidar com elas. Houve consenso também no que tange à opinião de que a abordagem foi eficaz para informar sobre as alterações corporais e emocionais do período gestacional, bem como os tipos de parto e seus direitos como gestante. As estratégias utilizadas no trabalho foram positivamente avaliadas pelas gestantes que consideraram férteis no que tange à estimular o envolvimento de sua rede de apoio no decorrer da gestação/maternidade, indicando que, no geral, os temas foram abordados de forma pertinente. É possível considerar, mediante os indicadores acima, que o projeto ampliou e qualificou os conhecimentos das gestantes sobre esse período bem como promoveu bem estar psicológico, aliviando expectativas e preocupações. Todas as respondentes avaliaram o projeto com o conceito máximo -



“ótimo” -, e consideraram que a intervenção deve ser realizada e propagada para outras grávidas. A relevância da temática e a excelência da execução do projeto foi destacada nos comentários elogiosos das gestantes: *“Acadêmicos muito sensíveis, e o projeto bastante completo/necessário em termos de apoio à população de gestantes, que pouco são ouvidas com acolhimento nesta fase”*; *“É muito importante ter um suporte com informação de qualidade e compartilhar as experiências vividas entre as gestantes, tivemos espaço para isso”*. Os diários de campo confirmam a adesão das participantes e o retorno extremamente positivo durante todo o projeto. Constatou-se que os encontros se tornaram um espaço de troca de experiências e saberes acerca da gestação e da maternidade. A diversidade do grupo, que incluiu mulheres em diferentes períodos da gestação e que não estavam em sua primeira gestação, enriqueceu as discussões, contribuindo para que as próprias gestantes assumissem um papel ativo na proposição de estratégias para lidar com as dificuldades umas das outras. Ao final, foram feitos diversos *feedbacks* positivos à atenciosidade e à dedicação dos petianos envolvidos, à pertinência dos temas abordados e à utilidade das informações trazidas. Destaca-se que foram feitas sugestões acerca da importância do projeto para novos grupos de gestantes e sugeriram a extensão do número de encontros e de seu tempo de duração, além da implementação de uma intervenção sobre a temática com profissionais da saúde que atendem esse público.

## CONCLUSÕES

Os indicadores da atividade sugerem que a capacitação foi significativa para as gestantes participantes, de forma a promover conhecimento sobre o período gravídico puerperal e proporcionar um momento vivencial de troca de informações e experiências. Ressalta-se que os resultados apresentados destacam a pertinência da implementação de atividades com esse público alvo e que o projeto está em conformidade com os parâmetros do Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial (2006), reforçando o compromisso social do grupo petiano, que se aproximou da realidade de sua comunidade, o que é fundamental para uma formação acadêmica de qualidade.

## AGRADECIMENTOS

O presente projeto foi realizado com apoio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), através da concessão de bolsas ao Programa de Educação Tutorial (PET). Contou-se também com a orientação da professora do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) como Tutora do PET-Psicologia da UFJF, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marisa Cosenza Rodrigues e da Psicóloga Bianca Fortes Lage.

## REFERÊNCIAS

ARRAIS, Alessandra da Rocha; ARAUJO, Tereza Cristina Cavalcanti Ferreira de; SCHIAVO, Rafaela de Almeida. Fatores de risco e proteção associados à depressão pós-parto no pré-natal psicológico.

**Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 38, p. 711-729, 2018.

BRASIL, Ministério da Educação [MEC]. **Secretaria de Educação Superior. Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial**, Brasília, 2006. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/pet/manual-de-orientacoes>. Acesso em 20 Jun. 2022

FRIGO, Letícia Fernandez et al. A importância dos grupos de gestante na atenção primária: um relato de experiência. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 2, n. 3, p. 113-114, 2012.

MORAIS, A. O. D. DE S. et al. Sintomas depressivos e de ansiedade maternos e prejuízos na relação mãe/filho em uma coorte pré-natal: uma abordagem com modelagem de equações estruturais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00032016, 13 jul. 2017.

SOUSA, B. M. DA S.; ANDRADE, J. Saúde Mental das Gestantes: a importância da assistência de Enfermagem. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, p. e48711528493, 13 abr. 2022.

## **A EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO E QUALIFICAÇÃO COLETIVA NO PET GEOGRAFIA**

1 NEVES, A. S UFMS, Campus Três Lagoas, alansilvatl99@gmail.com.

2 OLIVERI, M.P UFMS, Campus de Três Lagoas, P.mel.p.oliveri@gmail.com

3 SOUZA, S.S UFMS, Campus de Três Lagoas, sarainhasantos@gmail.com

4 VILELA, S. D.V UFMS, Campus de Três Lagoas, dnsvitor01@gmail.com

5 ALMEIDA, R. A. UFMS, Campus de Três Lagoas, rosemeire.almeida@ufms.br

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial prevê a tríade ensino-pesquisa-extensão, de modo que favoreça a qualidade de uma formação promissora. Nesse sentido, o PET-Geografia UFMS/CPTL estrutura seu planejamento com atividades educacionais de qualidade, a exemplo da ação Minicurso. Assim sendo, este trabalho objetiva apresentar como se realiza por meio dos minicursos o compromisso de qualificar a formação do grupo a partir dos princípios da indissociabilidade universitária, trabalho coletivo e relações tutoriais. Destaca-se como exemplo destas ações os seguintes minicursos: minicurso de Língua Estrangeira (Espanhol e Inglês); Leitura e Produção Textual; Normas da ABNT; e Introdução a Sistemas de Informações Geográficas. Conclui-se que as referidas ações foram exitosas, considerando que todos os Petianos participaram e demonstraram aquisição de aprendizagens, uma vez que, ao final dos minicursos, há uma avaliação diagnóstica, além das atividades propostas ao longo das aulas teóricas e/ou práticas. Por conseguinte, ocorre o exercício dos princípios da Educação Tutorial e a consolidação do compromisso coletivo, pelo quais se efetivam uma formação qualificada, ampla, e promissora, além de estimular parcerias estratégicas com profissionais conceituados e estimados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Programa de Educação Tutorial; Minicurso; Formação Qualificada.

## **THE TRAINING AND COLLECTIVE QUALIFICATION EXPERIENCE IN THE PET GEOGRAFIA**

**ABSTRACT:** The Tutorial Education Program provides the triad teaching-research-extension, so that it favors the quality of a promising training. In this sense, the PET-Geografia UFMS/CPTL structures its planning with quality educational activities, such as the Minicurso action. Thus, this paper aims to present how the commitment to qualify the group's training is accomplished through the minicourses, based on the principles of university indissociability, collective work and tutorial relationships. The following minicourses are examples of these actions: Foreign Language minicourses (Spanish and English); Reading and Textual Production; ABNT Norms; and Introduction to Geographic Information Systems. It can be concluded that these actions were successful, considering that all Petianians participated and demonstrated acquisition of

learning, since, at the end of the minicourses, there is a diagnostic evaluation, in addition to the activities proposed during the theoretical and/or practical classes. Therefore, the principles of the Tutorial Education and the consolidation of the collective commitment occur, by which a qualified, broad, and promising formation is accomplished, besides stimulating strategic partnerships with renowned and esteemed professionals.

**KEYWORDS:** Tutorial Education Program; Minicourse; Qualified Training.

## **INTRODUÇÃO**

De acordo com os relatórios, desde 2016 o grupo PET-Geografia promove em seu planejamento atividades com o intuito de favorecer a formação coletiva qualificada dos integrantes do grupo, a exemplo de minicursos que consolidam a formação geográfica e a experiência acadêmica. Particularmente, no planejamento de 2021, os seguintes minicursos foram planejados e efetivados: Minicurso de Língua Estrangeira (Espanhol e Inglês), Minicurso de Leitura e Produção de Texto em Língua Portuguesa, Minicurso Normas da ABNT, Minicurso Introdução a Sistemas de Informações Geográficas.

O objetivo de apresentar esta ação diz respeito a importância da formação coletiva no PET, posto que por meio dos minicursos aprimoram-se os conhecimentos específicos, complementando os demais conhecimentos necessários para a formação de qualidade no ensino superior. Além disso, tem respaldo no Manual de Orientação Básicas do PET (MOB-PET), quando o mesmo indica a necessidade de: “promover a formação ampla e de qualidade acadêmica dos alunos de graduação envolvidos direta ou indiretamente com o programa” (BRASIL, 2006, p.7).

Fundamental destacar a efetividade desta atividade, uma vez que todos os Petianos do grupo participaram, somada a participação externa logo que alguns minicursos foram abertos para comunidade acadêmica, a exemplo do minicurso de Introdução a Sistemas de Informações Geográficas, que favoreceu a integração de alunos Petianos e demais acadêmicos de geografia (sejam da graduação ou da pós-graduação), enriquecendo as relações tutoriais e o ensino coletivo.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para a realização dos minicursos de espanhol e inglês utilizou-se apostila de inglês que as professoras disponibilizaram, além de textos impressos e uma plataforma de tradução virtual. O minicurso de leitura e produção textual foi feito a partir de um texto base, utilizado para todas as aulas. O minicurso de ABNT foi utilizado um material produzido pela professora Rosemeire Aparecida de Almeida, referente ao plágio acadêmico. Por fim, o Minicurso de SIG nós utilizamos o software QGIS, para a elaboração de mapas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para pensar os resultados, primeiramente destaca-se o desenvolvimento da ação a fim de evidenciar sua efetividade. Deste modo, o minicurso de língua estrangeira espanhola realizado no ano de 2021, procurou



consolidar as experiências adquiridas no minicurso de 2020, possibilitando a imersão nesta língua estrangeira. Aulas aconteceram no formato remoto e ministrado pela Mestranda do curso de Letras da Unesp-Assis Maria Vitória de Almeida Athayde, via plataforma meet, no período de 01/04 a 23/04/2021. Como avaliação final de aproveitamento do minicurso, combinou-se apresentar um prato típico da culinária hispânica e apresentá-lo a turma, de preferência na língua espanhola, porém ficou em aberto aos que não possuíam tanta proximidade com a língua apresentá-lo em “portunhol”.

Da mesma forma ocorreu com o minicurso de língua estrangeira inglesa, este pretendeu proporcionar a vivência necessária com a conversação e análise gramatical, além da apresentação do vocabulário, desenvolvimento da leitura, interpretação e tradução de textos. Foi realizado no formato remoto ministrado pela Mestra pela UFMS/CPTL Gabriela Nogueira de Medeiros, via plataforma meet, no período de 23/08 a 03/09/2021. Igualmente o minicurso de Leitura e Produção de texto em língua portuguesa, a ministrante foi a Profa. Dra. Solange de Carvalho Fortili, do curso de Letras da UFMS/CPTL, via plataforma meet, no período de 10/05 a 07/06/2021. O conteúdo foi centrado em investigar a forma que os petianos escrevem, construção de texto coletivo/modelização e uma exposição do resultado das escritas.

O minicurso normas da ABNT também foi realizado pelos próprios petianos do grupo PET Geografia baseados no Tutorial - Vamos falar de Plágio - criado pela tutora Rosemeire Aparecida de Almeida. O ensino ocorreu de acordo com a demanda interna. O minicurso de preenchimento do currículo Lattes também faz parte da instrução relacionadas às normas científicas sendo realizado a partir do Tutorial elaborado, em 2019, pelo petiano egresso Luiz Eduardo da Silva, ministrado pelos próprios petianos.

O minicurso de SIG foi criado para a modalidade remota, usando o QGIZ 3.10.8, pelo período de 01/03 a 01/04/2021 com participação e orientação dos alunos da Graduação e Pós-Graduação em Geografia do Campus de Três Lagoas, especificamente: Bruno Henrique Machado da Silva, graduando ingressante da turma de 2018, e Erivelton Pereira Vick e Edson Rodrigo da Silva, ambos alunos do Doutorado e membros do Laboratório de Sensoriamento Remoto La-SeR/CPTL. Os temas abordados foram relacionados à introdução a Cartografia, Cartografia Temática e Sensoriamento Remoto e a elaboração de produtos cartográficos, tendo como exemplo produção de mapas da cidade de Três Lagoas-MS, pelo grupo PETGeo (Figura 1).

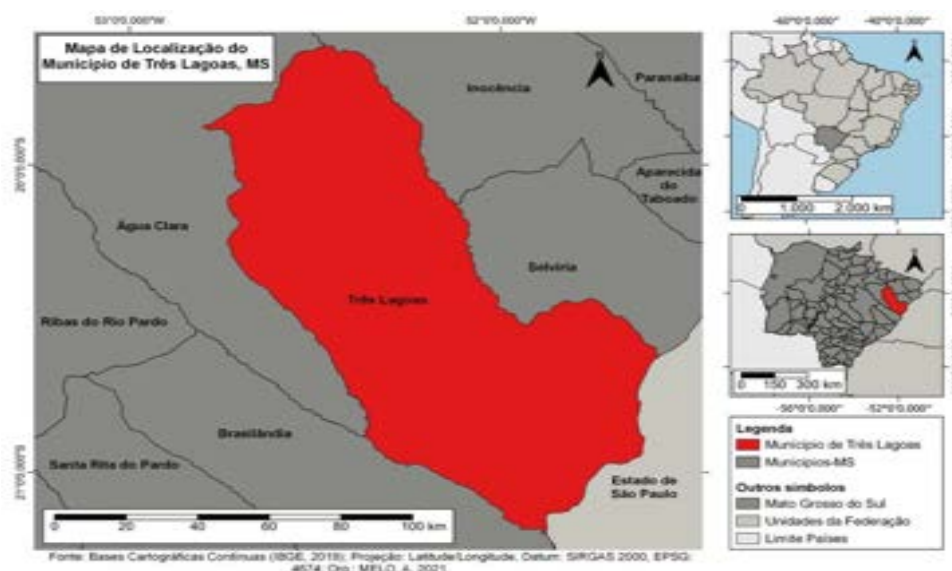


Figura 1- Mapa de Localização do Município de Três Lagoas

Fonte: PET GEOGRAFIA (2021).

## CONCLUSÕES

A guisa de conclusão, primeiramente destaca-se o êxito da atividade que é medido pelo grau de participação dos Petianos e o conhecimento adquirido tanto no fomento de discussões teóricas articuladas com as situações de pesquisa do grupo PETGeo, como pelo exercício das relações tutoriais, uma vez que a ação segue uma organização em que os Petianos veteranos se mesclam aos novatos na composição da atividade, buscando garantir a participação de todos os envolvidos para promover discussões que representem contribuição para pesquisas em andamento ou futuras, além disso a troca de conhecimentos promovida pelos professores ministrantes com os petianos, que propicia um fortalecimento da vivência acadêmica.

Em relação aos minicursos de espanhol e inglês, em síntese destacamos a potencialidade adquirida de treinamento escrito e oral desses idiomas voltados para a própria graduação e também provas de mestrado, além do aperfeiçoamento da fala dos petianos e uma troca cultural de conhecimento por meio de vídeos e textos referentes aos México, Espanha e Estados Unidos. Os minicursos de leitura e produção textual e ABNT também propiciaram o aperfeiçoamento da escrita e produção de artigos acadêmicos.

Por fim, em relação ao minicurso de Introdução a Sistemas de Informação Geográfica, o SIG, além de representar a primeira parceria exitosa do PETGeo com os alunos da Graduação e Pós-Graduação em Geografia do Campus de Três Lagoas, a saber: Bruno Henrique Machado da Silva, graduando ingressante da

turma de 2018, e Erivelton Pereira Vick, aluno do Doutorado, ingressante da turma de 2019 e membro do Laboratório de Sensoriamento Remoto La-SeR/CPTL, permitiu também o aperfeiçoamento na área de geoprocessamento com produção de material cartográfico.

### **AGRADECIMENTOS**

O grupo PET Geografia agradece aos colaboradores que foram fundamentais para a realização desta ação de formação qualificada, a saber: Maria Vitória de Almeida Athayde, Gabriela Nogueira de Medeiros, Solange de Carvalho Fortili, Bruno Henrique Machado da Silva, Erivelton Pereira Vick e Edson Rodrigo da Silva.

### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Educação. Programa de Educação Tutorial. Programa de Educação Tutorial- PET. **Manual de Orientações Básicas PET**. Brasília, 2006. Disponível em: Acesso em: 10 maio 2022.

PET GEOGRAFIA (@petgeo\_cptl). Minicurso de Inglês. Três Lagoas, MS, Setembro, 2021. Instagram. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CUKusr3AqSP/> . Acesso em: 13/05/2022.



## **Desafios e potencialidades da extensão universitária remota em tempos de pandemia**

Heloisa M. Gimenez, tutora, [heloisa.gimenez@unila.edu.br](mailto:heloisa.gimenez@unila.edu.br); César Augusto Espitia Pedreros, bolsista, [cae.pedreros.2019@aluno.unila.edu.br](mailto:cae.pedreros.2019@aluno.unila.edu.br); Karen Dayanna Salinas Peña, bolsista; Evens Pierre, bolsista; Angela Vieira Rodrigues, bolsista; José Carlos Martínez Oñate, bolsista; Ahmed Ahmmaud, bolsista.

### **RESUMO**

O ano de 2021 foi desafiador para todos, para a Universidade, e não foi diferente para o PET. Entre lançar-se desde o planejamento à consolidação da extensão universitária na modalidade virtual e almejar o retorno das atividades presenciais, o grupo amadureceu e se reestruturou. Em que pese a dificuldade deste processo, com a falta acesso à conexão com a internet de qualidade e de equipamentos adequados por parte dos bolsistas, novamente, como em 2020, a conversão para a modalidade remota significou um ponto de apoio para o grupo na relação entre si e dos bolsistas com a Universidade. Mais uma vez o grupo enfrentou, entre os seus membros, contaminação pelo novo coronavírus, dificuldades familiares e situações de vulnerabilidade social. No entanto, as valiosas experiências de extensão universitária na modalidade remota demonstraram que a ferramenta pode exercer um papel complementar e de ampliação do alcance das atividades universitárias, mais do que o de dar continuidade a uma agenda em tempos de pandemia e sem, de forma alguma, substituir as atividades *in loco* quando possíveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** extensão universitária; pandemia; atividades remotas.

### **INTRODUÇÃO**

O ano de 2021 caracterizou-se pela consolidação da viabilidade realização da extensão universitária em modalidade remota – entendida como complementar ao trabalho in loco, pela retomada, desde o planejamento anual, da literatura como espinha dorsal das atividades do grupo, assim como pelo encaminhamento do encerramento da constituição do grupo tal como se conformara em 2018, com o ingresso da tutora e dos atuais membros. Em 2021 alguns membros se formaram, outros preparam-se para concluir seus cursos de graduação em 2022, e dois outros membros foram admitidos, a partir de edital de seleção discente.

Nesse sentido, entende-se que o grupo atingiu o objetivo de fortalecer o nome que o PET Conexões de Saberes da UNILA traz desde sua aprovação, em 2013: “Literatura e Cultura como espaços de integração da Universidade no projeto latino-americano”. O grupo seguiu trabalhando com metodologias relacionadas à literatura, leitura e escrita em sua





atuação na extensão universitária remota e entre si, ao mesmo tempo em que desenvolveu estudos e pesquisa dos temas trazidos pelos discentes e pela tutora, pensando no contexto da UNILA, da região da Tríplice Fronteira e latino-americano e caribenho.

Os temas trabalhados pelo grupo questões políticas e sociais contemporâneas da América Latina e do Caribe e correlacionadas a outras regiões do mundo, ligadas a identidade, fronteiras, literatura, raça e racismo, gênero e feminismos, agroecologia e escrevivência. As atividades de extensão universitária voltadas ao público externo estiveram em torno da “Questão Palestina”, “Questão Agrária”, “Questão Ambiental”, “Ensino, pesquisa e interdisciplinaridade: literatura e matemática”.

A seguir destaca-se a descrição das atividades Conectando Saberes e Práticas e Cine PET como exemplos da experiência do grupo e pontos de partida para uma reflexão acerca dos desafios e potencialidades da extensão universitária remota em tempos de pandemia.

## **MÉTODO**

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência descritivo e problematizador, feito a partir dos seguintes documentos produzidos pela tutora, pelo Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) e entregues ao sistema SigPET e ao Ministério da Educação (MEC): Planejamento de Atividades 2021, Relatório de Atividades 2021 e Relatório Institucional Consolidado. Tais documentos foram também avaliados e aprovados pela Pró-reitoria de Graduação e pela Comissão Superior de Ensino da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O contexto dos desafios e potencialidades da extensão universitária remota em tempos de pandemia foi único em termos de utilização da tecnologia – jamais havíamos utilizado tais ferramentas na mediação das relações sociais em tal intensidade. Computadores, celulares, tablets e demais aparelhos eletrônicos passaram a ser meios de comunicação e centrais para as atividades de ensino, que também é central na vida e cotidiano de milhões de seres humanos em todos os países. Para o grupo PET, tais ferramentas não foram incorporadas imediatamente como meio para o desempenho da extensão universitária, mas antes serviu para a manutenção do contato contínuo entre o grupo, o acompanhamento e acolhimento das questões relativas à pandemia, e foi por este meio que o grupo cresceu, desenvolveu seu trabalho e enfrentou desafios de relacionamento entre si. Como único meio de relacionamento pelo segundo ano, essa forma de ensinar, aprender e socializar abriu o grupo para novas possibilidades na extensão universitária realizada de forma remota e marcou um antes e depois no desenvolvimento das atividades.

Uma das atividades desenvolvidas no campo da extensão que o grupo PET Conexões de Saberes da UNILA desenvolveu no ano de 2021 foi um minicurso sobre Literatura e Matemática, pensado para ser desenvolvido no contexto remoto no qual todos se encontravam. O curso partiu da obra literária “O homem que calculava”, de Malba Tahan, e dialogou com literatura acadêmica de ambas as áreas do conhecimento. De fato pode-se dizer que potencializou-se a participação de todo o grupo, assim como da comunidade externa à Universidade, inclusive de territórios mais distantes. Foi uma das melhores experiências em



modelo e alcance de atividade de extensão remota, tanto para os membros do grupo, para a tutoria e para os participantes, pois como resultado e conclusão entendeu-se que a transversalidade de saberes são uma ferramenta das dinâmicas pedagógicas que podem ser usadas no ensino-aprendizagem no campo escolar, e muitos bolsistas do grupo cursam graduações em licenciaturas. Por outro lado, também foi um desafio para a organização do evento, devido às dificuldades de comunicação no momento da divulgação, pois, como evento aberto para a comunidade acadêmica externa e interna à UNILA, era necessário o apoio e articulação com as coordenações dos cursos de licenciaturas da universidade e das outras universidades da região.

Nesse sentido, um dos maiores desafios a comissão organizadora do minicurso Literatura e Matemática teve com a atividade de extensão remota essa articulação – os tempos no retorno por parte das coordenações acadêmicas da universidade e de algumas pré-reitorias as quais mandamos e-mails pedindo ajuda na divulgação do evento para todos os estudantes dos cursos de licenciatura da UNILA, por exemplo. Para o grupo, a dificuldade que o isolamento nos impôs ao não nos permitir deslocar para realizar um atendimento pessoal, fez com que muitos estudantes do público alvo ficassem de fora do evento, perdendo o contato, naquele momento, com as novas aprendizagens no contexto transversal de saberes que foi discutido no desenvolvimento do minicurso.

Na mesma modalidade de atividade de extensão remota aberta ao público, destacamos também um debate sobre a “Questão Palestina” em diálogo com o livro “Tornar-se palestina”, da escritora chilena Lina Meruane. Tal atividade envolveu o grupo PET Conexões de Saberes da UNILA, intelectuais da cidade de Foz do Iguaçu ligados à causa palestina e comunidade em geral.

As atividades do Cine PET também significaram um forte elo de estudo, pesquisa e extensão remota para o grupo, entre si e com a comunidade, nos temas escolhidos para o ano. Trabalhou-se sobretudo com “Questão Agrária” e “Questão Ambiental”, com leitura, estudo e exibição de obras audiovisuais, literárias, e convidados externos por meio da integração com a atividade Conectando Saberes e Práticas. Tais obras estão relacionadas na seção Referências, a seguir.

## CONCLUSÃO

Ao mesmo tempo que acredita-se que a mediação de ferramentas tecnológicas para as atividades de extensão universitária permitiram e seguirão permitindo um alcance de público mais variado e territórios mais distantes, ela em si apresenta falhas e assimetrias de acesso que evidenciam um problema social mais amplo. A pandemia encontrou estudantes, professores e universidade despreparados em termos de preparo, disponibilidade e qualidade das ferramentas, a lidar com isso cotidianamente foi também angustiante. Esse é um tema especial e crucial para a universidade pública, gratuita, de qualidade e socialmente referenciada. Adicionalmente, como é de conhecimento geral, o período de ensino, pesquisa e extensão remotos trouxe consigo uma série de dificuldades de tipo emocional e mental, como o estresse provocado pela ansiedade que causou a falta de costume ao estudo individual e carcelário no qual todos foram colocados por causa da pandemia.

Quanto ao PET Conexões de Saberes da UNILA, essa situação, muitas vezes, fez com que muitos dos petianos não conseguissem participar das atividades, sendo esta uma grande



preocupação deste tempo. Falta de recursos e estresse são fatores presentes e prejudicam muito a construção do conhecimento.

No entanto, o desenvolvimento do grupo no quesito utilização de ferramentas tecnológicas teve um resultado positivo, o que pode ser observado pela manutenção de atividades neste formato para o ano de 2022. Além de aprendizado, as dificuldades ao colocaram o grupo a necessidade de reivindicação de melhoria no acesso, no desenvolvimento de habilidades, e na qualidade dos recursos tecnológicos com os quais se trabalhará. Apenas assim será possível desfrutar dos benefícios e ampliação do alcance da extensão universitária remota ao longo do tempo.

## REFERÊNCIAS

### Bibliografia

JESUS, Carolina Maria de. **Quarto de despejo, diário de uma favelada**. São Paulo: Francisco Alves, 1960.

MELO NETO, João Cabral de. **Morte e vida severina e outros poemas**. Rio de Janeiro: MEDIAfashion, 2008.

MERUANE, Lina. **Tornar-se palestina**. Belo Horizonte, MG: Relicário, 2019.

TAHAN, Malba. **O homem que calculava**. Rio de Janeiro: Record, 2013.

### Material audiovisual

- Mulheres da terra (documentário)
- Sozinhas (documentário)
- Vida Maria (curta de ficção)
- Lixo Extraordinário (documentário)
- De quem é Jerusalém (documentário)
- Guerra dos Seis Dias (vídeo-reportagem)
- Oriente Médio (vídeo-reportagem)

# COVID-19 E SEUS IMPACTOS NA VIDA DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

SILVA, Vanderlan <sup>1</sup>. FARIAS, Gabriel, M. C <sup>2</sup>. SOUSA, Danielly <sup>3</sup>. SOBRAL, Sabrina <sup>4</sup>

**RESUMO:** Com o advento da pandemia da Covid-19 observamos as mais diversas transformações na vida cotidiana e suas implicações no mundo social. Nesse processo, percebemos mudanças resultantes deste momento de anormalidade e como essas influenciaram o funcionamento das instituições educacionais de ensino superior e a vida dos estudantes no período de ‘isolamento social’. A partir de quatro parâmetros – tratados nesta pesquisa como “eixos temáticos”: questões “socioeconômicas”, de “acesso à educação”, das “interações e afetos” e “hábitos” elaboramos nosso projeto visando mensurar e analisar os impactos da Pandemia de COVID-19 na vida deste público. A pesquisa é categorizada como pesquisa quali-quantitativa, na qual tratamos estatisticamente os dados recolhidos através do formulário e elaboramos interpretação da realidade vivida pelos estudantes nesse momento de pandemia. Elaboramos um formulário que foi respondido por 281 respostas de estudantes de 26 instituições direcionadas aos “eixos temáticos” trabalhados nas análises. Com base na análise dos dados percebemos o agravamento da desigualdade econômica, principalmente entre pessoas autodeclaradas “negras” e “pardas”, associada à crise econômica no Brasil. Assim como a variação de renda e a baixa efetividade das políticas de permanência estudantil, tendo em vista o rendimento acadêmico, evasão, etc. Além disso, a pandemia trouxe uma série de continuidades e rupturas afetivas no que diz respeito às relações interpessoais dos estudantes no ‘isolamento social’.

**Palavras-chave:** Covid-19; Impactos; Estudantes; Permanência; Acesso à educação.

## INTRODUÇÃO

A crise sanitária, atrelada às crises humanitária, política e econômica que atingiu o Brasil e o mundo com a pandemia de Covid-19 nos apresenta a necessidade de se estudar os impactos e as mudanças ocorridas no período em que parte das pessoas ficou isolada em suas casas, especialmente as desigualdades escancaradas quando observamos os recortes de classe, raça e gênero. A fim de especificar o público da pesquisa, direcionamos a investigação para os estudantes universitários, que durante a pandemia tiveram suas aulas presenciais suspensas, tanto nas universidades públicas quanto nas instituições privadas, e assim passaram a estudar de forma remota a partir de plataformas digitais, sendo a própria casa o principal lugar de estudo.

No que diz respeito ao espaço formal de educação e suas instituições, estes se configuram como um espaço de desigualdade heterogênea. As instituições são marcadas por desigualdades sociais, sejam elas econômicas, escolares, de gênero, religiosas, entre outras, que produzem variações culturais (BOURDIEU E PASSERON, 1975). Assim, no Brasil, historicamente marcado por um processo sistemático de desigualdades sociais, tal realidade não poderia ser diferente.

A partir disso, entendendo a educação como um dos pilares da sociedade moderna, devemos analisar como o processo de ensino e a condição estrutural dos estudantes foi afetada nesse momento de crise sanitária, a partir do eixo socioeconômico. Portanto, poderemos entender o

<sup>1</sup>Tutor do Programa de Educação Tutorial em Antropologia (PET Antropologia)

<sup>2</sup>Bolsista do PET Antropologia. Discente do curso de Ciências Sociais da UFCG

<sup>3</sup>Bolsista do PET Antropologia. Discente do curso de Ciências Sociais da UFCG

<sup>4</sup>Bolsista do PET Antropologia. Discente do curso de Ciências Sociais da UFCG



impacto na vida desses estudantes, a partir das consequências econômicas, sociais e subjetivas na vida desses indivíduos.

## **METODOLOGIA**

Observando o contexto pandêmico em que nos encontrávamos, levou-se em consideração os aspectos socioeconômico, emocional, afetivo, hábitos e acesso aos meios digitais. A partir da formulação da temática abordada, percebemos a necessidade de realizar uma pesquisa 100% remota, em decorrência da pandemia, cujo público foi formado por discentes que possuíam acesso à internet.

No instrumento de coleta de dados, 15 questões se referiam ao eixo socioeconômico, 13 abrangiam o acesso à educação, 12 questões eram relacionadas às interações/afetos e 9 se referiam aos hábitos, formando um total de 49 questões que foram respondidas por 281 pessoas.

Considerando a elaboração do questionário, deve ser ressaltado que esse foi disponibilizado na plataforma do Google Forms e organização dos dados se fez com base nos programas de Excel e SPSS. O questionário também possuía perguntas referentes à raça/cor, gênero, renda, situação empregatícia, possuindo questões abertas. Disponibilizamos chamadas/convites no Facebook e no Instagram institucionais do PET Antropologia, abrangendo também grupos de WhatsApp, incluindo estudantes de várias instituições de ensino superior brasileiras.

O questionário foi lançado no dia 06 de outubro de 2020 e permaneceu acessível para respostas até o dia 12 de novembro de 2020. É importante destacar que antes da aplicação do questionário e após a sua elaboração, os petianos se debruçaram em estudos teóricos para uma melhor compreensão do tema pesquisado.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados obtidos a partir do questionário foram aglutinados e interpretados a partir dos diferentes eixos da pesquisa: socioeconômico, acesso à educação, interações e afetos e hábitos. Os aspectos destacados no eixo socioeconômico se referiam à variação de renda de acordo com a classe. Nos segmentos nos quais os participantes da pesquisa se declararam negros, esses se mostraram mais afetados pela diminuição de renda no contexto da pandemia, totalizando 58% dos participantes. Isto expressa a interdependência entre raça e classe no contexto social brasileiro e surge como resultado de uma política econômica com bases classistas e que, na pandemia, trouxe à tona sua relação com a questão racial.

A instabilidade financeira, agravada pelo período pandêmico, gerou impactos na manutenção estudantil nos cursos superiores. No quesito de variação de renda, relacionado com os tipos de empregos, constatou-se que os estudantes que sofreram mudanças foram aqueles que não estavam empregados antes da pandemia, e entre os que afirmaram possuir emprego, os que mais sofreram com a diminuição de renda

foram os trabalhadores com empregos informais. Fruto principalmente de dois fatores: o acúmulo de capital e a dinâmica da crise econômica e social causada pela pandemia do Covid-19.

Na análise de dados também relacionamos a diminuição de renda apontada pelos pesquisados com o rendimento escolar durante a pandemia. Assim, constatamos que 56% dos participantes que sofreram diminuição de renda também apresentaram queda no desempenho acadêmico no cenário da crise sanitária. Portanto, evidencia-se transformações na vida acadêmica dos estudantes durante a pandemia de COVID-19. O acesso à educação se remodelou em novas maneiras de interação e apresentou novos desafios que tange o modelo remoto de ensino. Assim, a partir dos resultados encontrados, buscamos traçar os principais desafios e impactos enfrentados pelos estudantes de graduação frente à pandemia de COVID-19, no que diz respeito às questões relativas ao perfil educacional, identificando os grupos mais vulneráveis e analisando as circunstâncias nas quais eles estão inseridos.

No que eixo de interações e afetos, podemos afirmar que a continuação das interações pessoais e virtuais esteve majoritariamente localizada nos ciclos sociais próximos – formado por familiares, companheiros, amigos e professores da universidade. Nos encontros pessoais, houve cuidados em evitar lugares passíveis de aglomeração, enquanto que as relações com amigos se deram na maior parte no meio virtual. Para além dessa estabilidade, notou-se uma diminuição na frequência das conversas no círculo pessoal dos estudantes.

As relações acadêmicas conferem a maior incidência de mudanças por causa da pandemia na vida dos estudantes, ressaltando um processo complexo de adaptação e de enfrentamento de várias dificuldades já mencionadas. Nesse período, as relações que normalmente permaneciam em aspectos da vida distantes acabaram se misturando. Com a drástica mudança nas formas como nos relacionamos num contexto como esse, as barreiras que antes separavam a vida privada e a vida pública parecem se misturar cada vez mais.

## **CONCLUSÕES**

Historicamente a formação econômica do Brasil sempre esteve relacionada a subjugação de outras raças por parte dos brancos e a crise provocada pela pandemia do Covid-19 revelou de maneira singular dos efeitos dessas políticas na vida dos estudantes negros.

Constatou-se ainda que os estratos socioeconômicos que responderam ter a renda per capita acima de dez salários, aqueles que alegaram ter aumentado a renda durante a pandemia foram as pessoas declaradas brancas.

A questão da renda também influenciou as categorias de rendimento acadêmica. Dos 71% que afirmaram terem tido uma diminuição no rendimento escolar, 56% afirmaram ter diminuído também suas rendas. Notou-se que 47% dos participantes afirmaram ter pensando em trancar ou desistir no curso.

Desses, 59% tiveram diminuição da renda.

A análise dos dados nos mostra que os relatos sobre rotina vêm atrelados a uma diversidade de atividades. Com a chegada da pandemia os estudantes passaram a se inserir mais em eventos on-line, minicursos, workshops, palestras e webinários. Isso foi constatado mesmo entre os que indicaram que não estavam tendo aulas remotas.

Na análise do eixo de interações e afetos, observou-se que a continuação das interações pessoais e virtuais esteve majoritariamente localizada nos ciclos sociais próximos – formado por familiares, companheiros, amigos e professores da universidade. Nos momentos pré-pandêmico, as relações que normalmente eram relativamente separadas acabaram por misturar as dimensões privadas e públicas, na medida em que as atividades de estudos, incluindo as aulas, passaram a ser assistidas de casa. Com mudança nas formas e nos relacionamos, as barreiras que antes separavam a vida privada e a vida pública ficaram borradas, imprecisas, ao mesmo tempo a pandemia possibilitou o despertar novos hobbies para ocupar a rotina. É notório o impacto da pandemia quando pensamos além dos óbitos causados pela doença, embora essa seja sua face mais cruel.

## **REFERÊNCIAS**

**BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C.** *A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

## EXTENSÃO NA FACULDADE DE DIREITO

ROSA, JÚLIA DIAS OLIVEIRA<sup>1</sup>; FREITAS, JOSIANI ALBUQUERQUE<sup>2</sup>; FILHO, ANTÔNIO MARCOS DA SILVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Direito, UFU, Campus Santa Mônica, petdireitoufu@gmail.com.

<sup>2</sup>Grupo PET-Direito, UFU, Campus Santa Mônica, petdireitoufu@gmail.com.

<sup>3</sup>Grupo PET-Direito, UFU, Campus Santa Mônica, petdireitoufu@gmail.com.

**RESUMO:** Conforme previsão do texto constitucional, em seu art. 207, resta disposta a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão; formando o tripé da universidade pública. Assim, com a finalidade de melhor compreender o sentido da Extensão – por já serem bem consolidadas as dimensões de Ensino e Pesquisa no âmbito da universidade – o PET Direito da Universidade Federal de Uberlândia realizou uma capacitação interna, pautada na leitura de obras que eram referência sobre a temática. Em consequente, o grupo percebeu a necessidade de mapear quais eram os projetos extensionistas dentro da Faculdade de Direito da UFU; originando-se, desta iniciativa, a ação *Extensão na Faculdade de Direito*, equivalente a condução de entrevistas com os grupos em atividade, na percepção de suas histórias, adaptações ao contexto pandêmico e o impacto das experiências extensionistas na formação acadêmica e humanizadora dos envolvidos. Tal conteúdo foi captado por registros em vídeo e áudio, que serão posteriormente disponibilizados em plataformas virtuais, com o intuito de comunicar a importância da Extensão pelo relato de vivências e ainda consolidar uma memória institucional a partir deste acervo, que contempla todos os projetos extensionistas da respectiva unidade acadêmica.

**PALAVRAS-CHAVE:** entrevistas; memória institucional; comunicação extensionista.

## EXTENSION IN THE SCHOOL OF LAW

**ABSTRACT:** As provided in the constitutional text, in its art. 207, it remains to establish the inseparability between Teaching, Research and Extension; forming the tripod of the public university. In this sense, with the purpose of better understanding the meaning of Extension - by already being well consolidated the dimensions of Teaching and Research at the scope of university – the PET of the Federal University of Uberlândia carried out an internal training, based on the reading of works that were reference in that theme. In sequence, the group perceived the need of mapping which were the extensionists projects inside UFU's



School of Law; giving rise to this initiative, from which emerged the *Extension in the School of Law*, in equivalence to the conduction of interviews with the active ensemble, in the perception of its history, its adaptation to the pandemic context and the impact of extensionist's experiences in the educational trajectory and humanizing of the people involved. The content was captured in video and audio, which will be made available in the future on virtual platforms, in order to communicate the importance of Extension from experience reports and also consolidate an institutional memory that includes all extensionist projects of the respective academic unit.

**KEYWORDS:** interviews; institutional memory; extensionist communication.

## INTRODUÇÃO

Durante o segundo semestre de 2020, o Programa de Educação Tutorial da Faculdade de Direito Prof. Jacy de Assis da Universidade Federal de Uberlândia desenvolveu uma capacitação interna que visou a consolidação de um entendimento sobre o significado da Extensão, reconhecendo-a como ponto fundamental para efetividade dos fins aos quais se propõe a universidade pública – sendo um ambiente de trocas com a sociedade, em uma via dupla que permita o alcance de uma ecologia de saberes (SANTOS, 2005, p.56).

A formação foi dividida em módulos, para que tivéssemos condições de perceber como a Extensão se caracterizava em cada espaço. O primeiro módulo, de natureza basilar, foi destinado à análise dos conceitos partindo da obra de Paulo Freire e de seus projetos extensionistas. Em sequência, lemos artigos que abordassem sobre a Extensão no contexto das universidades públicas, consultando também normativas que apresentassem as definições vinculadas à Extensão, com destaque à UFU. Por fim, concentramos o olhar na Extensão desenvolvida nas Faculdades de Direito; como espaço necessário de percepção da realidade, fulcral para formação humanizada e experiência acadêmica integral (COLAÇO, 2006, p.237).

De acordo com o educador e filósofo Paulo Freire, a Extensão há de ser uma relação de comunicação entre povos e culturas que formam uma sociedade, como um reconhecimento da diversidade – que difere da invasão cultural e do pretense messianismo (FREIRE, 2013, p.32-34). Assim, o trabalho se justifica na medida em que o grupo identificou certa dificuldade do próprio corpo acadêmico em entender a Extensão como meio de comunicação ativa; uma vez que, muitas destas atividades são confundidas como desdobramento do Ensino ou simples exposição dos resultados de uma pesquisa de maneira mais prática.

Diante desse cenário, o PET Direito formulou este projeto que pudesse vir a auxiliar a comunidade acadêmica a entender, através de conteúdos audiovisuais, como atuam os projetos de Extensão vinculados à FaDir, resgatando a essência e a magnitude da Extensão perante a formação, na ponte que há de relacionar-se diretamente com as demandas da sociedade, para além dos muros da universidade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

No segundo semestre de 2021, procedemos com o mapeamento dos grupos de Extensão em atividade, recorrendo à coordenação do curso para conferir os demais projetos registrados que poderiam ter escapado de nossa lembrança ou mesmo conhecimento. Recolhidos os dados principais, como nome do projeto e dos coordenadores, além do endereço de e-mail, seguimos em estabelecer os objetivos aos quais nos propúnhamos com o desenvolvimento desta ação.

Em consequente, entramos em contato com os projetos, apresentando a proposta e questionando se teriam interesse em participar junto a nós desta iniciativa que visava a produção de conteúdos correspondentes à memória institucional de nossa Faculdade em planos extensionistas. Após o retorno afirmativo, foi preparado um calendário de entrevistas, em acordo com a disponibilidade dos grupos. Esses contaram com autonomia para selecionar até três pessoas que estariam presentes no momento da entrevista, entre discentes e docentes, representando os demais integrantes do projeto.

Já ao início de 2022, o grupo PET elaborou um roteiro de perguntas, que foi previamente compartilhado com os projetos e que contava com 13 perguntas, divididas entre as seguintes categorias: informações sobre o grupo de Extensão; experiências durante a pandemia; impactos da Extensão; e pontos para conclusão. Tal disposição tinha por finalidade orientar a condução dos relatos de experiência, permitindo uma percepção dos pontos em comum e específicos a cada área de atuação.

A ação foi pensada para ser desenvolvida em âmbito totalmente remoto, desde o planejamento à sua execução. A ferramenta utilizada para gravação das entrevistas correspondeu à plataforma Zoom, sendo os conteúdos arquivados em áudio e vídeo; os quais passam, atualmente, por edição para posterior divulgação. O modo de tornar público os vídeos corresponderá à sistematização dos vídeos em playlist no YouTube no qual os episódios, respectivos a cada projeto de Extensão da Faculdade de Direito, serão semanalmente postados no canal do PET Direito UFU. É também do intuito do grupo PET utilizar os arquivos em mp4 para elaboração de episódios de podcast a serem disponibilizados nas plataformas de streaming, em um momento futuro.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A presente ação ainda está em estágio de desenvolvimento, por isso, os resultados obtidos são parciais e diretamente vinculados à experiência do grupo PET e dos projetos de Extensão da Faculdade de Direito Professor Jacy de Assis até então entrevistados. Até o presente momento, dos 13 projetos de Extensão mapeados e em atividade, 4 deles foram entrevistados, sendo: Coletivo Acolhidas; Clínica de Enfrentamento ao Trabalho Escravo; Justiça Sistêmica; e Laboratório de Direito e Design.

Enquanto um dos grupos teve suas atividades reduzidas a palestras, em vista do isolamento social e da imprescindibilidade do espaço presencial para trocas mais concisas, os demais projetos estiveram em plena atividade, intercalando as experiências em conformidade com o possível durante as fases de confinamento. Alguns desenvolveram cartilhas, capacitações, parcerias com órgãos públicos e privados – se mostrando próximos e relacionados com o perfazimento das ações. Nota-se que os grupos mantêm, em comum, planejamentos concisos para este ano de retorno das atividades presenciais na UFU, como atividades de oficina, atendimentos à comunidade externa, promoção de eventos e visitas para além das localidades da Universidade.

Dos resultados colhidos, destaca-se a percepção de que os grupos contam com significativos anos de experiência – em média, equivalentes a 5-7 anos; com exceção do último elencado, criado durante o contexto pandêmico – tendo sido frequente a menção do quanto foi imprescindível para que o grupo se organizasse à respeito da significância da Extensão; como processo gradual de adaptação e percepção das necessidades específica dos públicos com que trabalham.

A diversidade material de projetos extensionistas também há de ser ressaltada, sendo que, respectivamente, os grupos têm como recorte temático o feminismo e a proteção de mulheres em casos de violência dentro dos campus da UFU; resgate de pessoas em condições de trabalho análogos à escravidão e conscientização civil dessas condições que violam direitos humanos; conexão de temas do Direito com conhecimentos da psicologia sistêmica, como meio de promoção da conciliação; e utilização de recursos de design para tornar mais acessível a comunicação pública de conteúdos jurídicos.

Com a constatação da multiplicidade de projetos sediados na Faculdade de Direito Professor Jacy de Assis, sustentados pela pretensão de oferecer conteúdos que vão além dos debates teóricos em sala de aula, a comunidade acadêmica há de contar com uma formação mais ampla e humanizada. Como bem pontuado por Thais Luzia Colaço (2006, p.237), a experiência extensionista frente à graduação em Direito é capaz de firmar um maior compromisso dos estudantes e futuros profissionais com a realidade social; atuando como agentes pela manutenção dos direitos da população, ameaçados por disputas políticas no cenário brasileiro.

Posto isso em evidência, através dos relatos colhidos pela ação *Extensão na Faculdade de Direito*, há de se fomentar uma maior valorização das atividades de Extensão, ressaltando sua importância para os docentes, discentes, colaboradores externos e demais grupos que poderão se vincular a estes espaços de construção cidadã. Consequentemente, promover-se-á a assunção de uma posição mais ativa perante o aprendizado, em face do diálogo possível com a comunidade, em busca conjunta de soluções aos problemas que cercam as questões democráticas, que são de responsabilidade coletiva (COLAÇO, 2006, p.241).

Pretende-se por resultado futuro, com a respectiva publicação deste material nos canais do PET Direito UFU, estender as experiências extensionistas tanto para demais acadêmicos do Direito, da região e do

país, como à sociedade civil. Ao compartilharmos tais conteúdos, acreditamos ser também possível inspirar na concepção de outros projetos de extensão, conexos aos apresentados; além de consolidar um acervo digital das atividades extensionistas desenvolvidas na Faculdade de Direito Professor Jacy de Assis.

## CONCLUSÕES

Pela análise detida dos quatro grupos entrevistados, os integrantes do PET Direito UFU tiveram a possibilidade de constatar a relevância das atividades de Extensão realizadas nas cercanias da Faculdade de Direito Professor Jacy de Assis, que passaram por adaptações necessárias durante a pandemia e que permanecem empenhados pela consideração do Direito frente à realidade social brasileira atual – consolidando um perene canal de diálogo com os sujeitos de direitos e de exercício democrático. E visando estruturar uma memória institucional extensionista da referida unidade acadêmica, pela sistematização das informações colhidas através das entrevistas, é que será dada ampla divulgação ao material gravado, no canal de YouTube do grupo PET. Assim, o corpo acadêmico e a comunidade externa terão a oportunidade de conhecer as frentes de atuação de cada grupo e perceber, concretamente, o trabalho rotineiro desenvolvido junto a este tripé da universidade pública – o que poderá instigar o interesse ao redor da Extensão. Este material tem potencial para servir como parâmetro a outras Faculdades de Direito pelo país, tomando conhecimento de alternativas extensionistas, pela identificação de recortes diversos de atuação e do impacto social e humanizador da troca de experiências, proporcionadas pela Extensão, perante a formação acadêmica.

## AGRADECIMENTOS

Ficam registrados os sinceros agradecimentos à Universidade Federal de Uberlândia e à Pró-Reitoria de Graduação, pela confiabilidade em acompanhar com tamanho afincio o PET Direito que, na presente atividade, encontra-se representado pelos três discentes bolsistas subscritos.

## REFERÊNCIAS

COLAÇO, Thais Luzia. Humanização do ensino do direito e extensão universitária. **Revista Sequência**, nº 52, p.233-242, dez. 2006.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade.** São Paulo: Cortez Editora, 2005.



**PET NA ESCOLA: SAÚDE HUMANA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO SANITÁRIA, UM PROJETO DO PET-ETNODESENVOLVIMENTO DA UFRRJ**CARVALHO, A. M.<sup>1</sup>, DIAS, A. B.<sup>2</sup>, SILVA, F. H.<sup>3</sup>, MELO, I. S.<sup>4</sup><sup>1</sup> Grupo PET-Etnodesenvolvimento e Educação Diferenciada da UFRRJ, Campus Seropédica, amcarvalho.ufrj@gmail.com<sup>2</sup> Grupo PET-Etnodesenvolvimento e Educação Diferenciada da UFRRJ, Campus Seropédica, ariana.bitencourtdias@gmail.com<sup>3</sup> Grupo PET-Etnodesenvolvimento e Educação Diferenciada da UFRRJ, Campus Seropédica, fabianahelenarj@gmail.com<sup>4</sup> Grupo PET-Educação do Campo e Movimentos Sociais, UFRRJ, Campus Seropédica, isabella.silva.melo15@gmail.com

**RESUMO:** O grupo PET-Etnodesenvolvimento e Educação Diferenciada da UFRRJ (EtnoPET) foi criado em 2010 e tem entre seus objetivos o desenvolvimento de atividades de extensão que possam estabelecer parcerias com escolas do entorno do Campus de Seropédica/RJ, da conhecida Universidade Rural. A região possui bairros muito carentes de recursos, com escolas de ensino fundamental que necessitam de apoio através de projetos e práticas de divulgação de conhecimentos técnicos e acadêmicos, que possam contribuir de forma significativa na formação dos alunos e alunas. Neste trabalho, com o intuito de divulgar uma experiência iniciada em 2022 pelo EtnoPET, foram relatadas dinâmicas presenciais de estudantes petianos na Escola Estadual Municipalizada Coletivo Santa Alice, situada na zona rural, onde vêm sendo trabalhados com as crianças as temáticas da Saúde Humana, Educação Ambiental e Educação Sanitária. Em um trabalho de coletividade entre grupos PETs da UFRRJ, também participam das atividades, petianos do PET-Educação do Campo. Os resultados parciais indicam que as crianças atendidas neste trabalho demonstram, interesse e afinidade com os temas trabalhados até o momento, assim como é para os petianos da UFRRJ.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação do campo; extensão acadêmica; meio ambiente; ensino em zona rural.

**PET IN SCHOOL: HUMAN HEALTH, ENVIRONMENTAL EDUCATION AND HEALTH EDUCATION, A PROJECT BY PET-ETNODESENVOLVIMENTO - UFRRJ**

**ABSTRACT:** The PET-Etnodevelopment and Differentiated Education group at UFRRJ (EtnoPET) was created in 2010 and has among its objectives the development of extension activities that can establish partnerships with schools in the surroundings of the Seropédica/RJ Campus, of the well-known Rural University. The region has neighborhoods that are very deprived of resources, with elementary schools that need support through projects and practices for the dissemination of technical and academic knowledge, which can significantly contribute to the training of students. In this work, with the aim of disseminating an experience started in 2022 by EtnoPET, face-to-face dynamics of Petian students were reported at the Coletivo Santa Alice Municipalized State School, located in the rural area, where the themes of Human Health, Education Environmental and Health Education. In a collective work between PETs groups from UFRRJ,

PETians from PET-Educação do Campo also participate in the activities. The partial results indicate that the children assisted in this work show interest and affinity with the themes worked so far, as it is for the Petians of UFRRJ.

**KEYWORDS:** rural education; academic extension; environment; teaching in rural areas.

## INTRODUÇÃO

A Escola Estadual Municipalizada Coletivo Santa Alice está situada na zona rural do município de Seropédica/RJ, no bairro de mesmo nome. Neste bairro vivem pequenos agricultores, sendo a lida na terra um dos principais meios de subsistência local. A infraestrutura e o saneamento básico deficitário presente nessas regiões pode acarretar o surgimento de zoonoses, por conta disso, ações que visem a conscientização sobre os cuidados com a saúde ambiental são bem-vindas nos currículos escolares (BRASIL, 2014; BRASIL, 2017).

A escola é a única do bairro e atende de forma integral as crianças destes coletivos rurais, da fase pré-escolar ao quinto ano do ensino fundamental. Este espaço caracteriza-se como um dos poucos pontos de encontro e de socialização para as crianças. Deste modo, levar para escola atividades que permitam pensar criticamente o meio rural como potencial na transmissão de doenças como a raiva, por exemplo, e entender o ciclo de transmissão e seus agentes é importante. Creches e pré-escolas são espaços privilegiados para aprender-ensinar porque lá as crianças colhem suas primeiras sensações, impressões, sentimentos do viver, sendo assim, a dimensão ambiental não poderia estar ausente (REIGOTA, 2014)

É através da Educação Ambiental que as crianças dão seus primeiros passos em relação ao aprendizado sobre essas questões, passando a ter entendimentos iniciais sobre o meio ambiente, a fim de tornarem-se agentes ativos na conservação ambiental, em todos os níveis de ensino (MEDEIROS, et al., 2011). Com esse intuito foram adquiridos kits de materiais para serem utilizados nesta empreitada em parceria do PETEnodesenvolvimento da UFRRJ com a Secretaria Estadual de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento (SEAPPA). Com esse material, são desenvolvidas ações em educação sanitária e ambiental. Também participa do projeto o grupo PET-Educação do Campo da UFRRJ, estabelecendo-se uma atividade conjunta entre grupos do programa de educação tutorial na UFRRJ.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Uma vez por semana, no horário compreendido entre 13:00hs e 15:30hs, os discentes petianos compareceram na Escola Estadual Municipalizada Coletivo Santa Alice em Seropédica/RJ, realizando as atividades com as crianças em horários que não coincidentes com os das aulas. Pelo menos dois petianos atuaram na escola ao longo do período de duas horas e meia. Na realização das atividades, as crianças (alunos e alunas) foram divididas em dois grupos, por faixa etária, o primeiro grupo com idades de 8 a 12 anos

compreendidos entre o terceiro e o quinto ano (12 estudantes) e o segundo grupo, com crianças de 7 a 4 anos, pertencentes às turmas do segundo ano do ensino fundamental à pré-escola (15 estudantes).

As crianças do primeiro grupo participaram das atividades de Educação Sanitária e recebem os materiais fornecidos pela Secretaria Estadual de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento (SEAPPA), adequados à sua faixa etária. Já ao segundo grupo, formados por crianças menores, foram reservadas atividades de educação ambiental e saúde adequadas às suas idades, como rodas de contação de histórias, práticas de reciclagem de materiais, pinturas, atividades de recreação, dentre outras.

Quanto ao Projeto de Educação Sanitária, o objetivo foi apresentar os principais aspectos das zoonoses que podem ocorrer em um ambiente rural, sinais clínicos, formas de transmissão, riscos relacionados ao manejo, vacinação animal, prejuízos decorrentes das doenças que afetam os animais, formas de prevenção e higiene dos alimentos, a importância da higiene para a saúde animal, humana e saúde coletiva e do meio ambiente. Esses temas foram trabalhados de forma lúdica, em uma linguagem adequada e integrada a outros temas do currículo infantil.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar deste trabalho apresentar apenas os resultados parciais de um projeto ainda em andamento, com o intuito do compartilhamento e troca de experiências, as atividades realizadas dão conta de que as crianças envolvidas neste projeto, compreendem, discutem e formulam raciocínios que refletem interesse e entendimento sobre as questões ambientais tratadas até aqui; o que leva a uma avaliação positiva no que se refere aos resultados esperados nesta pesquisa. A educação ambiental, quando trabalhada desde a educação infantil, promove a formação de atitudes e valores na criança em relação ao meio ambiente, resultando em uma postura ecologicamente correta e o desenvolvimento de uma consciência ambiental.

Nas Figuras 1 a 3 são apresentadas imagens de alguns dos momentos do projeto.



Figura 1: Materiais cedidos pela Coordenação Setorial de Educação Sanitária da SEAPPA. Cartilhas com atividades referente a temas de saúde humana, animal e ambiental no meio rural (Grupo 1).





Figura 2: Atividade de reciclagem: construção de uma sementeira de plantas frutíferas com copos de guaraná. E.E.M. Coletivo Santa Alice, turma multisseriada (Grupo 2). No detalhe a direita, um desenho feito por uma das crianças participantes da atividade.



Figura 3: Seleção de sementes viáveis e semeadura na sementeira reciclável. E.E.M. Coletivo Santa Alice, turma multiseriada grupo 2.

## CONCLUSÕES

A partir dos resultados parciais obtidos no projeto apresentado conclui-se que os estudantes foram estimulados a pensar sobre a importância da diminuição dos resíduos na natureza e a elaborarem frases curtas a respeito do que pensavam sobre os temas, especialmente o meio ambiente. Em relação as atividades relacionadas à educação sanitária e saúde, observamos os estudantes bastante interessados e participando das atividades compartilhando as experiências de suas famílias com a vacinação animal e demais cuidados.

Notou-se a disposição das crianças em participar das atividades, levando a conclusão que projetos de extensão bem formatados, que levem o conhecimento para fora da Universidade são possíveis e geram importantes resultados quando bem executados.



Os resultados parciais levam também a conclusão de que o trabalho deve ser continuado e possui grande importância na formação dos alunos e alunas atendidas e participantes, contribuindo para uma visão de mundo sustentável, mais humano e justo.

### **AGRADECIMENTOS**

O grupo PET-Educação Diferenciada da UFRRJ agradece ao programa PET/SESu/MEC a disponibilidade das bolsas de estudo e verba de custeio e, em especial, à direção da Escola Estadual Municipalizada Coletivo Santa Alice, Seropédica/RJ e a Secretaria Municipal de Educação de Seropédica – SMES, por dar o consentimento para a realização deste projeto.

### **REFERÊNCIAS**

BRASIL, Programa Nacional de Educação Ambiental–ProNEA: documento básico. Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral e Educação Ambiental. 4 ed. Brasília, 2014. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/publicacoes/educacaoambiental/category/98-pronea.html>>. Acesso: 29 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_20dez\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf)>. Acesso: 29 jun. 2022.

MEDEIROS, A. B.; MENDONÇA, M. J. S. L.; SOUSA, G. L.; OLIVEIRA, I. P. A importância da Educação Ambiental na escola nas séries iniciais. Revista Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, set. 2011.

REIGOTA, M. O que é Educação Ambiental. (coleção primeiros passos). São Paulo: Brasiliense, 2014.112p.

**AÇÕES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DESENVOLVIDAS PELO GRUPO  
PET-PEDAGOGIA DURANTE O ENSINO REMOTO DA UFPEL.**

SANDIM, PAOLA. C.<sup>1</sup>, BATISTA, ALISSON; KARSBURG, ANGÉLICA; MARTINS, LUZIA, MENDES, LARISSA, ROSA, CRISTINA.<sup>2</sup>, STRELOW, RAFAELA; SOUZA, MATEUS; MONTEIRO. DÉBORA; GOMES, LAURA; WIEGAND. PALOMA; VILELA. LETÍCIA; WULFF. DIULI.

<sup>1</sup> PET-Pedagogia, UFPEL, Câmpus Centro de Ciências Humanas, [petducacaoufpel@gmail.com](mailto:petducacaoufpel@gmail.com).

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas, Câmpus Centro de Ciências Humanas, [cris.rosa.ufpel@hotmail.com](mailto:cris.rosa.ufpel@hotmail.com)

**RESUMO:** No trabalho evidenciamos o que e como estudamos entre março de 2020 e junho de 2022, período em que ocorreu uma pandemia mundial ocasionada pela COVID-19. Orientados pelo “princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” e integrados à “educação tutorial”, desenvolvemos e aprimoramos relações de estudo e intervenção de modo remoto e on-line. Os temas e as metodologias se relacionam, preponderantemente, à Licenciatura em Pedagogia. Todos os resultados, após a escrita de conclusões orientadas pela Tutora, Dr<sup>a</sup> Cristina Maria Rosa, foram apresentadas em eventos científicos por um ou mais estudantes bolsistas do Pet Pedagogia da Universidade Federal de Pelotas - UFPEL.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino; Pesquisa; Extensão; PET; Pedagogia.

**TEACHING, RESEARCH AND EXTENSION ACTIONS DEVELOPED  
BY THE PET-PEDAGOGIA GROUP DURING REMOTE TEACHING AT UFPEL.**

**ABSTRACT:** At work, we show what and how we studied between March 2020 and June 2022, a period in which a global pandemic caused by COVID-19 occurred. Guided by the “principle of inseparability between teaching, research and extension” and integrated with “tutorial education”, we develop and improve study and intervention relationships remotely and online. The themes and methodologies are mainly related to the Degree in Pedagogy. All the results, after the writing of conclusions guided by the Tutor, Dr. Cristina Maria Rosa, were presented at scientific events by one or more scholarship students from Pet Pedagogy at the Federal University of Pelotas - UFPEL.

**KEYWORDS:** Actions; Teaching; Search; Extension; PET; Pedagogy.

## INTRODUÇÃO

No trabalho objetivamos apresentar as ações de ensino, pesquisa e extensão propostas e desenvolvidas pelo PET-Pedagogia da Universidade Federal de Pelotas ocorridas no período de ensino remoto (março de 2020 até junho de 2022). Grupo heterogêneo e muito diverso, somos doze bolsistas em fases diferenciadas da Licenciatura. No período aqui revelado, alguns concluíram a graduação e novos estudantes passaram a integrar o grupo. O foco de nossa atividade como grupo é a formação do professor leitor e, como fonte teórica principal e em comum, a alfabetização literária (ROSA, 2015), a leitura literária (PAULINO, 2014) e o letramento (SOARES, 2014).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Podemos organizar nossas ações em: a) de extensão, que tem por objetivo o retorno dos nossos estudos à sociedade, possibilitando experiências educativas e culturais; b) de pesquisa, individuais ou em grupo, realizadas e publicizadas durante a pandemia; c) de Ensino, voltadas aos demais acadêmicos da pedagogia e que objetivam formação extraclasse, apoio pedagógico e propagação de nossos conhecimentos e estudos. Como fonte teórica e metodológica, compreendemos que “a curiosidade é o motor da pesquisa” e para tal é necessário “concentração, foco, resiliência e admiração pelo saber”, de acordo com Rosa (2022). Para a pesquisadora, os resultados “[...] quase sempre são inusitados, inéditos, interessantes. Mas sempre, se integram ao que já foi produzido sobre o tema, indicando que conhecimento é consequência de muitas mentes e corações”.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o início da pandemia, o grupo precisou passar por um processo de redescoberta e adaptação, tendo em vista a necessidade do isolamento social. Nesse sentido, considerando este novo modelo de mundo e de relações digitalizadas, pensamos em uma maneira de adaptar o principal projeto de extensão desenvolvido até então pelo PET Pedagogia, intitulado “Leitura Literária na Escola”. Para substituí-lo, criamos dois programas de áudios que foram disponibilizados na plataforma Soudcloud: o “Minutos Literários” (<https://soundcloud.com/minutosliterarios>), voltado ao público infantil, e o “Primeiras Páginas” (<https://soundcloud.com/primeiraspaginas>), pensado para os adultos.

No campo do ensino, organizamos um seminário voltado para a Licenciatura em Pedagogia na UFPel, intitulado “Seminário Livros Lidos” ([https://www.youtube.com/watch?v=d\\_aL3S\\_jJUw&list=PLBuKCsH0kiefaw9BRDsLTrFTbjeG7QSOz](https://www.youtube.com/watch?v=d_aL3S_jJUw&list=PLBuKCsH0kiefaw9BRDsLTrFTbjeG7QSOz)). O evento teve como foco apresentar leituras realizadas pelos petianos durante as férias letivas e obras fundantes a respeito das pesquisas, além de desenvolver discussões sobre os temas apresentados. Outra importante ação

foi a criação de um e-book conceitual, o “PedagoGuia”, um sucinto glossário ilustrado com conceitos-chave para a área. Quanto às pesquisas individuais, elas foram: 1. Pedagogia verde em livros para a infância: Literatura? Um estudo no acervo do site da ODS; 2. Há literatura infantojuvenil para uma educação antirracista?; 3. Educação Antirracista na literatura: uma análise das obras de Emicida; 4. Direitos das crianças em obras literárias: um estudo no acervo da Sala da Leitura Erico Verissimo e na Biblioteca do CSHS; 5. Bibliodiversidade na sala de leitura Erico Verissimo: Gênero, Família e Sexualidade na literatura infantil; 6. O PET incentiva a leitura entre os petianos?; 7. Um bebê leitor? Estudo de caso; 8. Lendo para uma bebê: a alfabetização literária da Sofia; 9. Leitura Literária na UNAP/UFPEL: A voz de quem usufrui.

Como demonstrativos desses projetos realizados, estudos e investigações, investimos em postagens em nossas redes sociais: instagram @peteducacaoufpel; canal do Youtube Pet Educação UFPel; blog Pet Educação Ufpel; facebook PET Educação UFPel.

## CONCLUSÕES

Com a exposição de nossas ações, acreditamos estar preparados para uma nova etapa do PET-Pedagogia. Em 2022 já poderemos trabalhar tanto de maneira presencial quanto remota, pois o que aprendemos ao longo deste período pandêmico foi que o grupo pôde manter-se atuante: estudando, propondo e realizando tarefas, novos projetos e retorno qualificado à sociedade, um de seus objetivos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos colegas bolsistas e à tutora do grupo PET Pedagogia por nos mantermos unidos e atuantes durante o período pandêmico. Isto, com certeza, nos fortaleceu ainda mais como grupo!

## REFERÊNCIAS

- PAULINO, Graça. Leitura literária. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/leitura-literaria>
- ROSA, Cristina Maria. Alfabetização literária. Disponível em: <http://crisalfabetoaparte.blogspot.com/2019/01/pequeno-glossario-alfabetizacao.html?m=1>
- ROSA, Cristina Maria. Pesquisa Bibliográfica: um conceito. Disponível em: <https://peteducacao.blogspot.com/2022/04/pesquisa-bibliografica-um-conceito.html>
- SOARES, Magda. alfabetização. Disponível Em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/alfabetizacao>



## **TRAJETÓRIA E CONTRIBUIÇÕES DOS 30 ANOS DO GRUPO PET NA FORMAÇÃO E NO DESENVOLVIMENTO DO ADMINISTRADOR PÚBLICO**

MORETTI, N. F<sup>1</sup>; MELO, D. S<sup>2</sup>; SILVA, L.<sup>3</sup>; SILVA, M.A<sup>4</sup>; TERENCE, A.C.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET- Administração Pública, UNESP, Campus Araraquara, natalia.moretti@unesp.br

<sup>2</sup>Grupo PET- Administração Pública, UNESP, Campus Araraquara, debora.melo@unesp.br

<sup>3</sup>Grupo PET- Administração Pública, UNESP, Campus Araraquara, ligia.silva1@unesp.br

<sup>4</sup>Grupo PET- Administração Pública, UNESP, Campus Araraquara, milena.a.silva@unesp.br

<sup>5</sup>Grupo PET- Administração Pública, UNESP, Campus Araraquara, ana.terence@unesp.br

**RESUMO:** Tem-se como objetivo apresentar a trajetória e as contribuições do Programa de Educação Tutorial do curso de Administração Pública em seus 30 anos (de 1992 a 2022), considerando o aprimoramento e o formato do programa. Espera-se compreender como as atividades formativas se configuram em momentos do grupo. Para tanto, foi realizado um levantamento de documentos institucionais, como a portaria informativa da Pró-Reitoria de graduação da UNESP, publicações e produções do grupo em seu acervo de materiais, a legislação do programa e entrevistas não estruturadas com ex tutores. Podem ser identificados três momentos do grupo: implantação, estruturação e consolidação. Os dados apontam que as atividades na tríade universitária foram alteradas ao longo do tempo, com a presença de atividades que se consolidaram, inclusive algumas desenvolvidas até hoje, como a JORNAP. Há também uma indicação de mudanças no rol de atividades na transição do Programa Especial de Treinamento ao Programa de Educação Tutorial, configurando o momento de consolidação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Administração Pública; Tríade; Educação Superior

## **TRAJECTORY AND CONTRIBUTIONS OF THE 30 YEARS OF THE PET GROUP IN THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE PUBLIC ADMINISTRATOR**

**ABSTRACT:** The objective is to present the trajectory and contributions of the Tutorial Education Program of the Public Administration Course in its 30 years (from 1992 to 2022), considering the improvement and format of the program. It is expected to understand how training activities are configured in group moments. In order to do so, a survey of institutional documents was carried out, such as an informative ordinance of publication of UNESP, publications and productions of the group in its collection of materials, the documentation of the program and unstructured interviews with former tutors. Three moments of the group can be identified: implementation, structure and consolidation. The data indicate that the three university activities have changed over time, with the presence of which they have been consolidated, including some activities developed to date, such as JORNAP. There is also an indication of changes in the list of activities in the transition from the Special Program Training to the Tutorial Education Program, configuring the moment of consolidation.

**KEYWORDS:** Public Administration; Triad; Higher Education

## INTRODUÇÃO

O Programa Especial de Treinamento, criado em 1979 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tinha o propósito de suprir lacunas na formação da educação superior a partir da indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão. Em 1999, após 21 anos vinculado e gerido pela CAPES, o programa foi vinculado à Secretaria de Ensino Superior (SESu), do Ministério da Educação (MEC), sendo denominado, desde 2004, de Programa de Educação Tutorial (PET). No período que esteve vinculado à CAPES, o programa contou com forte resistência e mobilização nacional para evitar a sua anunciada extinção, com esforços para demonstrar a qualidade acadêmica e a unidade de integração de seus participantes. Essa transição de gestão contou com aprimoramento e expansão do programa que passou a ter a diretriz orientadora de contribuir com a formação de milhares de estudantes e fortalecer a graduação no país. Neste período de ressignificado do programa foram publicados os instrumentos normativos que conferem esse novo formato e a sua institucionalização, como a lei 11.180/2005 e as portarias no 3.385/2005, no 1.632/2006 e nº 1.046/2007 (MARTINS, 2005; MEC, 2022).

A educação superior no Brasil passou por um ciclo de expansão no ensino de graduação em Administração Pública a partir dos anos 1980, devido ao contexto de redefinição do papel do Estado e da sociedade. Foi neste cenário que o curso de Administração Pública da UNESP foi implantado em 1989, configurando-se como um dos mais antigos cursos da área no país (FONSECA; CAPELLA; PIRES, 2011; UNESP, 1987). É nesse contexto, de dinamização do ensino de graduação em Administração Pública que, em 1992, apenas três anos após o ingresso da primeira turma, foi criado o grupo PET Administração Pública na Faculdade de Ciências e Letras, UNESP. Desde então, o grupo desenvolve suas atividades coletivas e articuladas com o projeto político pedagógico do curso, com compromisso social e com o propósito de contribuir para uma formação diversa, plural e cidadã.

Este resumo tem como objetivo apresentar a trajetória e as contribuições do PET ao curso de Administração Pública em seus 30 anos (de 1992 a 2022), considerando o aprimoramento e o formato do programa.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para atingir o objetivo proposto foi realizado uma pesquisa qualitativa caracterizada como documental em seus procedimentos técnicos, que contou com a coleta de dados em documentos institucionais, como a portaria informativa da pró-reitoria de graduação da UNESP - informação Prograd, s/n (UNESP, 2005), projeto político pedagógico do curso (UNESP, 2008), a proposta de criação do curso (UNESP, 1987), publicações e produções do grupo em seu acervo de materiais, a legislação e portarias do programa (BRASIL, 2005; MEC, 2022) e entrevistas não estruturadas com ex tutores. Esse resgate contou

com a triangulação metodológica de materiais legais e do elaborado pelo grupo para traçar o contexto histórico, definir as fases e as atividades longevas de destaque. Para complementar o eixo da triangulação contamos com observação participante (tutora, petianos e egressos) e entrevista com os ex tutores.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET) da UNESP é constituído por 32 Grupos MEC/SESu e 13 Grupos PET/Unesp, distribuídos entre as diferentes áreas do conhecimento e as diversas regiões geográficas do estado de São Paulo. O campus de Araraquara sedia 8 grupos, destes, 5 pertencem a Faculdade de Ciências e Letras, contando o do curso de Administração Pública que iniciou suas atividades em abril de 1992, a partir dos esforços empreendidos pela prof<sup>a</sup>. Dra Helena de Carvalho Lorenzo e prof. Armando Barros de Castro, o primeiro tutor do grupo. Não há registros e documentos da proposta apresentada à CAPES, os convênios estabelecidos entre a CAPES e a Unesp para execução financeira do programa e ofícios sobre o andamento dos trabalhos dos grupos. De acordo com os dados, podem ser identificados três momentos do grupo PET Administração Pública: implantação, estruturação e consolidação.

- Momento de implantação (1992 a 1997)

Nos seus primeiros anos, o grupo confrontou-se com a dificuldade de planejar e executar atividades relacionadas ao projeto político pedagógico, pois o corpo docente estava em formação e o próprio curso de Administração Pública ainda era novo (a primeira turma ingressou em 1989), além disso, houve uma alteração curricular em 1991 no curso recém implantado. Segundo a petiana egressa, *"a maior dificuldade do grupo, na época, era definir as atividades a serem realizadas, já que o curso era extremamente recente"*.

Outra dificuldade identificada nessa fase foi a substituição de tutores, o grupo contou com 3 tutores no período de 6 anos. Foram identificados relatos que apontam que nessa fase inicial de criação e adaptação, a troca de tutores em curto espaço de tempo trouxe dificuldades, além de questões internas (trâmites e processos da universidade). O relato do petiano egresso ilustra a situação enfrentada, *"nosso grupo teve que batalhar muito para sobreviver. Os pareceres que recebíamos não vinham sendo bons e isso culminou na suspensão das bolsas por seis meses. Foi uma grande decepção para todos. Mesmo assim, nesse período, continuamos com nossas atividades e felizmente conseguimos reverter o quadro."*

- Momento de estruturação (1997 a 2004)

Com a entrada de um novo tutor em 1997, o grupo PET Administração Pública conseguiu se estabilizar iniciando a sua estruturação. Ela foi feita de acordo com o tripé universitário, em que se baseia o programa, envolvendo as temáticas do curso em : ensino, pesquisa e extensão. Desde então, o tripé é visto como indissociável nas atividades do grupo e sempre busca atender pelo menos um deles na realização das atividades a fim de torná-las significativas. No entanto, neste momento a gestão do grupo estava vinculada à CAPES, sendo relatado que este período foi conturbado no quesito das bolsas, elas eram falhas, atrasavam

constantemente levando a uma rotatividade de membros gigantesca, dificultando assim a implementação das atividades planejadas e a sua continuidade.

*“Acho que o programa tem muitos benefícios e desafios. É um investimento importante e precisa converter em processos melhores, de forma a apoiar os alunos e o curso e melhorar cada vez mais.”*, relato de petiana egressa. Como o próprio relato diz, o PET enfrenta muitos desafios e ao mesmo tempo contém muitos benefícios de crescimento e desenvolvimento acadêmico e pessoal, o investimento feito pelo tutor em estruturar o grupo e suas atividades foi extremamente importante para melhorar a qualidade do programa dentro do curso de Administração Pública, nesse sentido, foi possível a consolidação do grupo PET Administração Pública.

- **Momento de consolidação (2004 a atual)**

Nesse momento, o grupo PET já possui uma identidade de grupo e as atividades planejadas e desenvolvidas coletivamente passam a ser desenvolvidas de forma contínua. Nesta fase, o programa é gerido pela Secretaria de Educação Superior (SESu) e, com isso, as bolsas e os recursos financeiros passam a ser mais regulares. O grupo conta com novas legislações e portarias, transformando os processos.

A consolidação do grupo PET contou com projetos e atividades longevas, algumas das quais permanecem até hoje no grupo. Entre elas, o Projeto Brasil, estruturado em 2006, hoje transformado em PET Cidadania tem o intuito de levar a discussão sobre política e cidadania nas escolas de ensino médio e assuntos referentes ao curso, além de promover o conhecimento político para com os alunos convidando-os a participação maior, o projeto visava também levar o conhecimento do curso com objetivo de chamar a atenção e despertar o interesse dos alunos pela área. Aos membros do PET esta atividade possibilitou grande desenvolvimento pessoal no desenvolvimento de ações de cidadania a fim de formar novos cidadãos, de acordo com o lema do projeto “O maior compromisso de um cidadão é formar outro cidadão”.

Além disso, a atividade mais importante hoje realizada pelo grupo e reconhecida pelo campo de Públicas, é a Jornada Científica de Administração Pública (JORNAP). Com o apoio dos docentes do curso e da direção da Faculdade de Ciências e Letras Unesp/Araraquara, em 2007, com intuito de explorar mais a pesquisa no campo e levar o debate da teoria e prática aos ouvintes e discentes extremamente relevante para a formação acadêmica. Após a primeira edição, tanto as participações de trabalho como o número de ouvintes só cresceram, aumentando o reconhecimento do evento e o fomento do conhecimento do campo. A XVI edição ocorreu recentemente, entre os dias 20 e 25 de junho de 2022, no modelo remoto devido a pandemia de covid-19 e contou com 509 inscritos no evento.

*“O PET com certeza influenciou meu desenvolvimento em ensino e pesquisa. Fazia parte de outro grupo de pesquisa e as experiências do PET facilitaram minha evolução como estudante-pesquisadora. Em relação ao ensino, a organização da Jornada, mini-cursos e outros eventos contribuiu para melhora na comunicação e assimilação de conteúdo”* - relato de petiana egressa.



## CONCLUSÕES

Nesta trajetória registra-se todo o empenho dos egressos, tutores e petianos para o desenvolvimento das atividades na tríade universitária que contribuíram na formação pessoal e profissional do administrador público, com também de que os resultados obtidos derivam de resistência e de luta pela universidade pública, pela educação gratuita e de qualidade e pela manutenção e desenvolvimento do programa de educação tutorial do curso de Administração Pública da UNESP que neste ano comemora seus 30 anos.

Além disso, pelos relatos de petianos (as) egressos é perceptível o quanto o programa contribuiu e contribui até hoje para a formação, crescimento e desenvolvimento de habilidades pessoais e acadêmicas as quais auxiliam a graduação e, mais futuramente, a carreira profissional destacando que a luta pela continuação do programa não pode parar. Nesses 30 anos, o grupo PET Administração Pública enfrentou diversos desafios e fases conturbadas, porém conseguiu se reerguer com apoio e ajuda da faculdade, docentes e discentes do curso, demonstrando a importância da permanência do programa dentro da universidade e seu relevante papel na formação do futuro administrador público.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e ao Ministério da Educação (FNDE/MEC) pelas bolsas concedidas ao grupo e à Pró-Reitoria de Graduação da UNESP pelo apoio.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei 11.180, de 23 setembro de 2005. <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/L11180.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/L11180.htm)> Acesso 29 de junho de 2022
- FONSECA, S. A.; CAPELLA, A. C. N.; PIRES, V. Um curso em quatro tempos: Administração Pública da FCL- UNESP. Revista Temas de Administração Pública, Araraquara, ed. especial, v. 2, n.6, 2011.
- MARTINS, I. L. Educação Tutorial no Ensino Presencial: uma análise sobre o PET. Brasília: SESu/MEC, 2005. <[file:///home/unesp/Downloads/pet\\_texto\\_iv.pdf](file:///home/unesp/Downloads/pet_texto_iv.pdf)> Acesso em 29 de junho de 2022.
- MEC. Programa de Educação Tutorial, Legislação. Ministério da Educação, 2022.
- UNESP. PET/MEC Grupo PET Administração Pública, FCL/Araraquara, Informação PROGRAD s/n – Pro-Reitoria de Graduação, UNESP, 2005
- UNESP. Projeto Político Pedagógico do Curso de Administração Pública. Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, Universidade Estadual Paulista, 2008.
- UNESP. Proposta de criação e implantação do Curso de Administração Pública. Processo no 172/04/1987. 993 p., Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, Universidade Estadual Paulista, 1987.
- UNESP. Projeto Político Pedagógico do Curso de Administração Pública. Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, Universidade Estadual Paulista, 2008.

**NARRATIVAS DIDÁTICAS PARA UMA HISTÓRIA ANTIRRACISTA:  
APRESENTANDO HEROÍNAS NEGRAS**

ROCHA, M<sup>1</sup>.; MENEZES, Y., <sup>2</sup>, MADEIRA, J.<sup>3</sup>, DAMASCENO, G.<sup>4</sup>, CUNHA, J.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Tutora do PET Conexões de Saberes Projeto Político Pedagógico de Tutoria, UFRJ, Campus Praia Vermelha, mirellafr@gmail.com

<sup>2</sup>Estudante vinculada ao PET Conexões de Saberes Projeto Político Pedagógico de Tutoria, UFRJ, Campus Praia Vermelha, yascmenezes@gmail.com

<sup>3</sup>Estudante vinculada ao PET Conexões de Saberes Projeto Político Pedagógico de Tutoria, UFRJ, Campus Praia Vermelha, juliamadeiragomes@gmail.com

<sup>4</sup>Estudante vinculada ao PET Conexões de Saberes Projeto Político Pedagógico de Tutoria UFRJ, Campus Praia Vermelha, damascogabriela1@gmail.com

<sup>5</sup>Estudante vinculada ao PET Conexões de Saberes Projeto Político Pedagógico de Tutoria, UFRJ, Campus Praia Vermelha, oliveer.juliana@gmail.com

**RESUMO:** A presente comunicação apresenta o projeto de extensão "Heroínas negras da história não contada do Brasil: narrativas didáticas para trabalhar na escola" desenvolvido a partir do PET Conexões Projeto Político Pedagógico de Tutoria, Grupo "Povos de Terreiro e Comunidades Tradicionais de Matriz Africana", da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Parte da constatação do apagamento da participação das identidades femininas negras da história brasileira, caracterizado como epistemicídio - expressão da forma social racista em nossa sociedade. Ademais, vem ao encontro da Lei 10.639/2003 e 11.645/2008, relativas ao ensino de cultura e história afro-brasileira e indígena nas escolas, tendo em vista o reforço de narrativas históricas que potencializem lugares avessos à subalternização da população negra no país, típica da versão (racista) dominante. O projeto atua em dois eixos principais: apoio à formação de professores - por meio da produção de vídeos curtos sobre a história das heroínas, da organização de um livreto Zine e de um banco de material para ser usado como apoio didático-pedagógico por esses professores da educação básica; contação de história para crianças e adolescentes, com as histórias adaptadas para linguagem lúdica-interativa e realização de oficinas temáticas a partir da história de personagens como Tia Ciata, Esperança Garcia, Luisa Mahin, Teresa de Benguela, entre outras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Raça; Gênero; Terreiro; Educação; Epistemologia; Historiografia.

**TEACHING NARRATIVES FOR AN ANTI-RACIST STORY:  
Introducing Black Heroines**

Didactic Narratives to Work at School" developed from the PET Conexões Pedagogical Political Tutoring Project, Group " Terreiro Peoples and Traditional Communities of African Matrix", from the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ). It starts from the observation of the erasure of the participation of black female identities in Brazilian history, characterized as epistemicide - expression of the racist social form in our society. Furthermore, in line with Law 10.639/2003 and 11.645/2008, concerning the teaching of Afro-Brazilian and indigenous culture and history in schools, with a view to reinforcing historical narratives that enhance places that are averse to the subordination of the black population in the country, typical of the dominant (racist) version. The project works on two main axes: support for teacher training - through the production of short videos about the history of the heroines, the organization of a booklet and a bank of material to be used as didactic-pedagogical support by these teachers of basic education; storytelling for children and teenagers, with the stories adapted to playful-interactive language and thematic workshops based on the stories of characters such as Tia Ciata, Esperança Garcia, Luisa Mahin, Teresa de Benguela, and others.

**KEYWORDS:** Race; Gender; Terreiro; Education; Epistemology; Historiography.

## INTRODUÇÃO

Um projeto de extensão como “Heroínas Negras da História Não-Contada do Brasil” é de extrema relevância para toda comunidade acadêmica de forma transversal. Nesse sentido o “PET - Conexões Povos de Terreiro e Comunidades Tradicionais de Matriz Africana” conta com petianos de cursos das ciências humanas e sociais, ciências artísticas e até biológicas. De acordo com a indissociabilidade do tripé acadêmico, essa oficina estimula a compreensão da formação social brasileira na contramargem da historiografia oficial, considerando a narrativa de personagens fundamentais que foram apagadas.

O movimento de tomar conhecimento sobre a vida de identidades femininas negras que foram protagonistas de organizações de luta e resistência em processos históricos extremamente violentos para as corporalidades afro-brasileiras é uma maneira eficaz de romper com o epistemicídio, tal como refreenciado por Carneiro (2005). O nítido interesse em contar a história sob a perspectiva dos “vencedores” sobrepõe às demais epistemologias, visto a herança colonial retratada e validada na educação básica. Por este motivo, em 2003, resultado dos longos anos de lutas dos movimentos sociais, em especial do Movimento Negro, foi sancionada a Lei nº 10.639 que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação ao incluir a obrigatoriedade da presença da "História e Cultura Afro-Brasileira e Africana". Segundo Nogueira (2014, p. 76) é necessário "tratar a história e a cultura africana e afro-brasileira como protagonista, para entendermos as formulações intelectuais feitas no Brasil”.

atividades didáticas que estimulem o aprendizado e auxiliem na associação com suas próprias histórias familiares e comunitárias se faz fundamental para o cumprimento dos objetivos deste.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

As primeiras atividades relacionadas ao projeto de extensão das heroínas negras ocorreram no ano de 2020, de forma remota, devido à pandemia de Covid-19. Nesse sentido, o início dessa caminhada em busca da reconstrução e valorização dessas histórias foi marcado pelo árduo trabalho de pesquisa dos petianos, que se aprofundaram na investigação dos poucos dados existentes sobre essas mulheres negras preteridas pela historiografia oficial. Dessa maneira, os estudantes foram divididos em subgrupos, dos quais cada um ficou responsável pela construção de bancos de dados de pelo menos duas (2) heroínas. Esses bancos de dados incluem textos, vídeos, produções acadêmicas, fotos e quaisquer materiais produzidos sobre essas mulheres negras que estejam disponíveis e ao alcance do público. A importância dessa etapa se dá pois neste momento foi possível perceber como opera o epistemicídio que apaga e sufoca a existência dessas mulheres em contextos importantes da história brasileira, quando não há quase nenhuma fonte segura com informações sobre essas heroínas, como data e local de nascimento, por exemplo.

A próxima etapa desse processo foi a construção de textos, vídeos e apresentações sobre as heroínas, baseados nos dados adquiridos durante a pesquisa e na reflexão dos estudantes sobre a história de cada mulher negra estudada. Aqui o principal objetivo foi fomentar a construção de fontes de conhecimento sobre essas mulheres, valorizando os principais aspectos de suas trajetórias de luta coletiva, resistência, perseverança e liderança. Dessa forma, foram criados vídeos para plataformas digitais como Youtube e Instagram, visando a ampla divulgação desses saberes e dessas histórias contadas por uma nova perspectiva.

A terceira parte desse projeto tem sido o desenvolvimento das contações de histórias para crianças e adolescentes, alunos da rede municipal ou de projetos sociais. Os petianos criaram roteiros de histórias a partir do material produzido sobre as heroínas negras, e, adicionando elementos lúdicos e pedagógicos, transformaram essas narrativas em histórias infantis, com uma linguagem adaptada e pensada para um público mais juvenil. Nesse sentido, essas atividades tem buscado trabalhar com as crianças e adolescentes a importância das lutas coletivas e do protagonismo negro em diversas situações da história, algo que não é mostrado pelos livros didáticos. Além disso, ao final de cada contação são realizadas oficinas que incluem brincadeiras, reflexão sobre as histórias contadas e atividades lúdico-pedagógicas pensadas para cada faixa etária acolhida pelo grupo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**



pois o mesmo está em consonância com uma prática pedagógica antiracista, avessa à narrativa colonial dominante (HOOKS, 2017). Consideramos impactar de forma significativa com caráter essencialmente político ao estabelecer a interrelação entre Universidade-Terreiro-Escola-Comunidade. No âmbito dos materiais didático-pedagógicos para professores, disponibilizamos os vídeos das heroínas de 2020 no canal do Youtube, não sendo possível uma sistematização de alcance individual, destacamos que alguns dos vídeos ultrapassam 100 visualizações.

No âmbito das oficinas para o público infantil, em virtude da pandemia da COVID-19, houve a necessidade de adaptação para o formato remoto. Assim, na Colônia de Férias “Erês, Curumins e Quilombolas” pelo Centro Cultural de Tradições Afro-Brasileiras Ylê Asê Egi Omim nos dias 01, 03 e 04 de fevereiro de 2021 apresentamos as oficinas de Tereza de Benguela, Caboclas/Caboclos de Julho e Mãe Stella de Oxóssi que alcançaram uma média de 10 crianças por dia. É importante destacar que houve a tentativa de levar o projeto para escolas públicas de forma remota, entretanto a maioria das unidades escolares não estavam disponíveis à época.

Conforme as medidas sanitárias foram flexibilizadas, buscamos retomar contato com escolas públicas do município do Rio de Janeiro, através do Complexo de Formação de Professores da UFRJ, até conseguirmos realizar as oficinas na Escola Municipal Francisco Alves, localizada no bairro de Botafogo, no dia 15 de junho de 2022. Neste dia, apresentamos as oficinas das heroínas Luísa Mahin e Mãe Stella de Oxóssi pela manhã, para turmas de 3º e 4º ano do Ensino Fundamental, separadamente; na parte da tarde, a oficina da heroína Tia Ciata com novas turmas de 3º e 4º ano de forma integrada. Além disso, também realizamos uma roda de conversa com os professores presentes no dia para construir um debate acerca do projeto e da Lei nº 10.639.

Não obstante, também realizamos o projeto na Obra Social Filhos da Razão e da Justiça na comunidade do Mineiro Pau em Santa Cruz, Zona Oeste do Rio de Janeiro, no dia 26 de março de 2022 com as Oficinas de Tereza de Benguela, Luíza Mahin, Mãe Stella de Oxóssi e Tia Ciata para cerca de 20 crianças.

## CONCLUSÕES

As expectativas iniciais para o projeto consistiam em levar o conhecimento da vida e luta de diferentes protagonistas negras, a fim de mostrar suas histórias, como se organizaram e resistiram durante períodos históricos de profunda opressão racial. A finalidade era de combater o epistemicídio principiado pela branquitude, levando uma diversidade de saberes não universais e de diferentes correntes epistêmicas para o público alvo, esses sendo: professores e alunos de escolas de educação básica da rede pública de ensino. O intuito era, tendo consciência de que tais ambientes são ocupados em sua maioria por alunos racializados, disseminar aos mesmos a importância de religar-se a sua ancestralidade e ressignificar a visão estigmatizada propagada a respeito da população negra.

Nesse sentido, os objetivos do projetos estão, de acordo com a realização dele, sendo alcançados ao constatar a interação do público alvo com o projeto, onde alunos que participaram da oficina demonstraram nítido interesse e entusiasmo com as histórias expostas, interagindo e compartilhando suas próprias vivências ao passo em que se identificavam e se viam representados em momentos da contação. Sucedeu também, no decurso da roda de conversa com os professores, debates imprescindíveis sobre a questão racial, diversidade, acessibilidade e a importância do cumprimento da Lei nº 10.639/2003 e Lei nº 11.645/2008. Desse modo, é nítida a magnitude deste projeto e, conseqüentemente, PET para a educação, a ciência e a sociedade.

## AGRADECIMENTOS

Na presente oportunidade, agradecemos o financiamento do Fundo de Nacional de Desenvolvimento da Educação, autarquia vinculada ao Ministério da Educação, e a tutoria e orientação da Prof. Dra. Mirella Rocha.

## REFERÊNCIAS

- ARRAES, Jarrid. **Heroínas negras brasileiras em 15 cordéis**. São Paulo: Pólen, 2017.
- CARNEIRO, Sueli. **A construção do outro como não ser como fundamento do ser**. Tese (doutorado) em Educação. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005
- NOGUEIRA, Renato. **O ensino de filosofia e a lei 10.639**. 1. ed. - Rio de Janeiro: Editora Pallas, 2014.
- HOOKS, Bell. **Ensinando a transgredir: A educação como prática da liberdade**. Editora Martins Fontes; 2017.

## **AValiação de tecnologia educacional Ecosauê: relato de experiência**

ROCHA, B. C. O.<sup>1</sup>, SILVEIRA, S. S. D.<sup>1</sup>, MAGALHÃES, A. G. C.<sup>1</sup>, CAMPOS, C. A.<sup>1</sup>, DAMASCENO, D. P. S. S.<sup>1</sup>, NEVES, G. L.<sup>1</sup>, SOUZA, I. V. S.<sup>1</sup>, LIMA, L. F. P.<sup>1</sup>, SILVA, L. R.<sup>1</sup>, SOARES, N. S. S.<sup>1</sup>, MORAES, R. L.<sup>1</sup>, NASLAUSKY, S. G.<sup>1</sup>, MONIZ, M. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET Conexões Enfermagem PURO, UFF, Câmpus Rio das Ostras, petuffenfermagem@gmail.com

<sup>2</sup> Petiana tutora do grupo PET Conexões Enfermagem PURO e docente do Departamento de Enfermagem (REN) da UFF, marceladeabreumoniz@gmail.com

**RESUMO:** O presente trabalho objetivou descrever a experiência de implementação e avaliação da tecnologia educacional Ecosauê por graduandos de enfermagem. Trata-se de relato de experiência de natureza descritiva, na qual os membros do Grupo PET Conexões Enfermagem PURO da Universidade Federal Fluminense aplicaram a Ecosauê- Tecnologia Educacional sobre Saúde Ambiental- para graduandos de enfermagem e realizaram a avaliação desta tecnologia mediante a aplicação de questionário. Os resultados evidenciaram que a tecnologia favoreceu a consolidação do conhecimento dos estudantes acerca do impacto do meio ambiente no processo saúde-doença e das competências em saúde ambiental. As vivências dos integrantes do Grupo PET com a Ecosauê possibilitaram a sensibilização dos estudantes com reflexões críticas a respeito da relação indissociável entre meio ambiente e saúde humana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estudantes de enfermagem; Saúde ambiental; Educação em enfermagem.

## **ECO-HEALTH EDUCATIONAL TECHNOLOGY EVALUATION: EXPERIENCE REPORT**

**ABSTRACT:** The present work aimed to describe an experience of implementation and evaluation of the educational technology Ecosauê by undergraduate nursing students. This is an experience report of a descriptive nature, in which the members of the PET Conexões PURO at Universidade Federal Fluminense applied the Ecosauê Environmental Nursing - for nursing students and its evaluation through a nursing application. The results showed that technology favored the construction of students' knowledge about the impact of the environment on the health-disease process and competences in environmental health. The experiences of the members of the PET Group with Ecosauê made it possible to sensitize students with criticisms about the inseparable relationship between the environment and human health.

**KEYWORDS:** Students, Nursing; Environmental Health; Education, Nursing.

## **INTRODUÇÃO**

A Ecosaúde refere-se a um conjunto de experiências e práticas de caráter inovador que visa compreender e ressaltar a intrínseca relação entre saúde, ecossistemas e sociedade. Apesar desse conceito ser de suma importância na área da saúde, ainda é pouco difundido e debatido (SOUZA et al., 2021).

O campo da saúde ambiental e a abordagem dos determinantes socioambientais e suas repercussões no cuidado humano ainda são incipientes para a enfermagem (MONIZ ET AL., 2020),

Nessa perspectiva, o eixo da saúde ambiental pode ser estudado de forma transdisciplinar no curso de graduação em enfermagem por meio da aplicação de tecnologias educacionais (TE). A aplicação dessas tecnologias exige estudo e conhecimento na área, assim tal metodologia também consolida o processo de aprendizagem dos aplicadores mantendo-os atualizados frente à temática. Desse modo, a TE é um método pedagógico ativo que possibilita a mediação dos processos de ensino-aprendizagem entre os participantes e aplicadores da TE através do desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo sobre as questões ambientais (MONIZ et al., 2017).

Nesse contexto, a presente experiência se justifica dada a importância de implementação e avaliação de um processo de ensino-aprendizagem em saúde ambiental por graduandos de enfermagem, permitindo que as abordagens socioambientais mediadas por trocas de conhecimentos estimulem o julgamento crítico e ampliem as vivências de estudantes e docentes sobre questões contemporâneas modernas de saúde e meio ambiente. Desta forma, o presente trabalho objetivou descrever a experiência de implementação e avaliação da tecnologia educacional Ecosaúde por graduandos de enfermagem.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um relato de experiência de discentes e integrantes do Grupo PET Conexões Enfermagem PURO da Universidade Federal Fluminense, campus de Rio das Ostras, da região da Baixada Litorânea do Estado do Rio de Janeiro. A aplicação e avaliação da tecnologia de educação intitulada ECOSAÚDE ocorreu com 11 graduandos de enfermagem matriculados na disciplina Saúde Pública e Meio Ambiente, pertencente no quinto período da matriz curricular, no primeiro semestre letivo do ano de 2022.

Compreende-se por relato de experiência uma ferramenta que pode subsidiar o estudo descritivo baseado em reflexão de uma ação ou conjunto de ações, que aborda uma situação vivenciada no âmbito profissional de interesse da comunidade científica (MARINI e JACOTEC, 2017). Portanto, o relato de experiência é uma metodologia efetiva para relatar e compartilhar as experiências adquiridas por meio desta atividade entre graduandos, discutindo suas vivências com base nas suas percepções.

A coleta de dados ocorreu em 12 de maio de 2022 com duração média de 2h. Foi aplicado o instrumento de avaliação do conteúdo da TE, adaptado de Teixeira e Mota (2011), por meio de auto-preenchimento pelo público-alvo.



Este instrumento já foi aplicado em outros momentos com estudantes de enfermagem do mesmo contexto em uma pesquisa avaliativa prévia (SOUZA et al., 2021) e foi utilizado como questionário de avaliação desta tecnologia pelos estudantes. Tal questionário possui três blocos contendo itens avaliativos referentes ao conteúdo do processo educativo. O bloco I foi referente aos objetivos que correspondem a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização da TE. O bloco II avaliava a estrutura e organização, que se refere à forma de apresentar as orientações. O bloco III foi referente à motivação que corresponde às características que avaliam o grau de significado educativo apresentado. A escala de valoração variou de 1 Totalmente Adequado (TA), 2 Adequado (A), 3 Parcialmente Adequado (PA) e 4 Inadequado(I).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da avaliação da Ecosaúde revelaram que esta tecnologia permanece sendo um método ativo, eficaz de aprendizagem e com boa usabilidade para ensino crítico em saúde ambiental, ratificando os resultados encontrados no estudo de Souza et al (2021), pois a complexidade de situações de doenças e agravos à saúde relacionados às condições e riscos ambientais requer a incorporação de métodos ativos de aprendizagem que levem em consideração à percepção ambiental dos estudantes de enfermagem.

Os resultados no quadro 1, abaixo, mostram que a maioria dos estudantes avaliaram que a Ecosaúde foi capaz de atingir seus objetivos, ter uma boa organização e causar motivação sobre saúde ambiental.

**Quadro 1: Avaliação da Ecosaúde, segundo graduandos de enfermagem, Rio das Ostras, 2022.**

Blocos		TA	A	PA	I	TOTAL (TA + A)
<b>Objetivos</b> - Referente aos objetivos que correspondem a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização da TE.	1.1 Atende aos objetivos do público-alvo da TE.	10	1			11
	1.2 Ajuda durante o cotidiano do público-alvo da TE.	10	1			11
	1.3 Está adequada para ser usada por qualquer profissional que trabalhe com o público-alvo da TE.	7	3			10
<b>Organização</b> - Referente a forma de apresentar as orientações. Isto inclui organização geral, estrutura, estratégia, coerência e formatação.	2.1 O título é atraente.	7	4			11
	2.2 O processo foi explicado adequadamente ao público-alvo da TE.	10	1			11
	2.3 O material (papel/impressão) utilizado na TE está apropriado.	5	6			11
	2.4 Os temas retratam aspectos importantes do tema-foco.	8	2	1		10
	2.5 As ilustrações são simples (preferencialmente fotos)	8	3			11
	2.6 As ilustrações são expressivas e suficientes.	7	4			11

<b>Motivação</b> - Referente ao grau de significação da TE e à capacidade do processo educativo causar impacto, motivação e interesse.	3.1 A metodologia é apropriada para o perfil do público alvo da TE.	11				11
	3.2 O conteúdo da TE se apresentam de forma lógica e coerente.	10	1			11
	3.3 A interação é convidada pelo processo. Sugere ações.	8	3			11
	3.4 Convida/instiga a mudança de comportamento e atitude.	5	6			11
	3.5 A TE propõe conhecimentos para o público alvo.	9	2			11

Diante do contexto formativo e de educação em enfermagem, o estudante deve contemplar conhecimentos necessários para o exercício de competências e habilidades específicas profissionais, tais como: diagnóstico e resolução de problemas em saúde, atuação no processo de formação de recursos humanos, além de intervir no processo saúde/doença, por meio de ações de assistência, educação e pesquisa (MEDEIROS et. al, 2020).

Nesse contexto, torna-se necessário que a questão ambiental deva não só se fazer presente nas discussões de ações educativas, mas nas disciplinas durante a graduação, visto que este debate favorece para que as pessoas reflitam sobre o que é ecologicamente saudável para a população. Logo, a educação ambiental precisa substancialmente conceber a interdisciplinaridade, pois quando diferentes áreas de conhecimento se agregam torna mais fácil a compreensão acerca da complexidade que envolve o ambiente (BESERRA et al, 2010).

Diante do exposto, as petianas compreenderam a necessidade de uma maior interdisciplinaridade, haja vista que, a enfermagem está diretamente relacionada ao cuidado humano e à qualidade de vida por meio de ações de promoção da saúde, pois, assim como em outras áreas, objetiva-se manter o ambiente saudável. Nessa perspectiva, aplicar a TE EcoSaúde alcançou o propósito de estimular a capacidade crítico-reflexiva entre os estudantes sobre a promoção da saúde, educação ambiental, enfermagem e atitudes profissionais em saúde ambiental (MONIZ et al., 2020).

## CONCLUSÕES

Conclui-se que as experiências, vivências e saberes adquiridos durante a dinâmica entre os graduandos da disciplina e as graduandas bolsistas do grupo PET tornou possível a sensibilização e a conscientização sobre a influência das condições ambientais sobre a saúde humana e a importância da atuação do enfermeiro em ações de educação, gestão, assistência e pesquisa em saúde ambiental, mediante a condução da Ecosau. Esta experiência revela que o uso de metodologias ativas com a abordagem problematizadora da realidade é uma boa estratégia de ensino-aprendizagem para saúde ambiental durante o contexto formativo do enfermeiro.

## REFERÊNCIAS

BESERRA, E. P. et al. Educação ambiental e enfermagem: uma integração necessária. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 1, p. 848-852, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000500026>. Acesso em: 16 jun. 2022.

MARINI, Z. M.; ARRIERA, I.; JACOTEC, C. Relato de experiência da equipe odontológica em atenção domiciliar em um hospital-escola na cidade de Pelotas. **Revista Da Faculdade De Odontologia**, v. 22, n. 2, p: 158-161. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rfo.v22i2.6747>. Acesso 14 jun 2022.

MEDEIROS, M. R. D. et al. Papel da monitoria na formação acadêmica em tempos de covid-19: relato de experiência. **Revista Extensão & Sociedade**, v. 12, n. 1, set. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/view/20778>. Acesso em: 12 mai 2022.

MONIZ, M. A et al. Práticas Comunicativas Socioambientais: uso de tecnologias educacionais na formação do enfermeiro. **Eduff**. Niterói, v.1, n.1, p. 127-138, 2017.

MONIZ, M. A. et al. Environmental health: emancipatory care challenges and possibilities by the nurse. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 3, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0478>>. Acesso em: 18 jun 2022.

SOUZA, I. S. et al. Validación del contenido de tecnología educativa para la enfermería en salud ambiental. **cyf**, v. 27, 2021. Disponível em: <http://revistas.udec.cl/index.php/cienciayenfermeria/article/view/6375>. Acesso em: 14 Jun 2022.

TEIXEIRA, E.; MOTA, V. M. S. **Tecnologias Educacionais em foco**. ed. 2, São Paulo: Difusão Editora, 2011.

**XVII JORNADA FARMACÊUTICA (JOFAR) UFPR: RELEVÂNCIA E IMPACTO NA FORMAÇÃO E PERMANÊNCIA DOS DISCENTES NO CURSO DE FARMÁCIA**

MARCELINO, A. C. C. G.<sup>1</sup>; BORGES, J. C. P.<sup>2</sup>; IKEDA, C. M. N.<sup>2</sup>; LEITHOLD, M.<sup>2</sup>; MARQUES, N. C. B.<sup>2</sup>; MATIAS, F. M.<sup>2</sup>; MOREIRA, G. P.<sup>2</sup>; NEVES, I. L. DE F.<sup>2</sup>; PEREIRA, I. S.<sup>2</sup>; PIECKARSKI, T.<sup>2</sup>; SASSÁ, R. S.<sup>2</sup>; SILVA, L. B.<sup>2</sup>; VALENTINI, E. P.<sup>2</sup>; VIEIRA, R.<sup>2</sup>; ZAMORA, R. D. G.<sup>2</sup>; BARREIRA, S. M. W.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Petiana discente do grupo PET FARMÁCIA da Universidade Federal do Paraná – petfarmaciaufpr@gmail.com

<sup>2</sup> Petiana/petiano discente do grupo PET FARMÁCIA da Universidade Federal do Paraná – petfarmaciaufpr@gmail.com

<sup>3</sup> Petiana tutora do grupo PET FARMÁCIA da Universidade Federal do Paraná e docente da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Paraná – sandra@ufpr.br

**RESUMO:** A XVII Jornada Farmacêutica (JOFAR) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) teve como principal objetivo inserir os discentes do curso no universo de possibilidades que a profissão farmacêutica oferece, possibilitando o aprimoramento e complementação da formação acadêmica e humanista, também zelando pela permanência dos alunos na universidade. Sendo assim, o evento caracterizou-se pela oferta de palestras e oficinas ministradas por profissionais de diferentes áreas farmacêuticas durante o período de quatro dias. Para a qualificação do projeto, foi realizado um questionário com 29 perguntas, que abordaram desde a relevância na formação acadêmica até a organização do evento. Os resultados foram satisfatórios por atingirem as expectativas dos participantes. Segundo eles, o evento apresentou temas relevantes, aumentou a decisão para a vida profissional e possibilitou o conhecimento de novas áreas. Além disso, os apresentadores e organizadores foram bem avaliados, assim como a plataforma *Even3*, utilizada no evento. Por fim, a JOFAR apresentou desempenho satisfatório quanto aos seus objetivos, sendo essencial para o direcionamento e permanência dos estudantes no curso, ainda que alguns não tenham conseguido participar de todas as atividades que gostariam devido à coincidência de horários, motivos pessoais e limite de vagas oferecidas, demonstrando interesse e necessidade da oferta de novas edições.

**PALAVRAS-CHAVE:** saúde; graduação; acadêmico.



## **XVII PHARMACEUTICAL JOURNEY (JOFAR) UFPR: RELEVANCE AND IMPACT ON THE EDUCATION AND PERMANENCE OF STUDENTS IN THE PHARMACY COURSE**

**ABSTRACT:** The XVII Pharmaceutical Journey (JOFAR) of the Universidade Federal do Paraná (UFPR) had as main goal to insert the students in the universe of possibilities that the pharmaceutical profession offers, making possible the improvement and the complementation of the academic and humanist formation, also ensuring the permanence of students at the university. Therefore, the event was characterized by the offer of lectures and workshops lectured by professionals from different areas during the period of four days. For the qualification of the project, a questionnaire composed of 29 questions was carried out, ranging from the relevance of the event in academic training to the organization of the event. The results were satisfactory as they met the expectations of the participants. According to them, the event presented relevant topics, increased the appreciation for the profession and made it possible to learn about new areas. In addition, the presenters and organizers were well evaluated, as well as the Even3 platform used in the event. Finally, JOFAR presented satisfactory performance to its objectives, being essential for the guidance and permanence of the students in the major, although some have not been able to participate in all the activities they would like, due to, the coincidence of schedules, personal reasons and the limit of vacancies offered, demonstrating interest and need to offer new editions.

**KEYWORDS:** health; undergraduate; academic

### **INTRODUÇÃO**

Em 2020, a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 trouxe grandes mudanças no âmbito da educação. Em março daquele ano, o Ministério da Educação (MEC), através da portaria Nº 343, autorizou as aulas remotas visando diminuir a transmissão do vírus e dar seguimento com as atividades do setor da educação. As instituições de ensino superior (IES) adotaram essa nova modalidade de ensino e a Universidade Federal do Paraná (UFPR), a fim de continuar suas atividades, se reinventou e utilizou-se de plataformas digitais para realização de atividades remotas.

Sabe-se que as atividades remotas não substituem o ensino presencial, e potencialmente comprometem o relacionamento entre o(a) aluno(a) e professor(a), dando margem para instauração de lacunas no ensino e na formação dos futuros profissionais farmacêuticos. Nesse contexto, em consonância com os objetivos propostos pelo Manual de Orientações Básicas (MOB), a Jornada Farmacêutica (JOFAR) proporciona a integração da formação acadêmica com a futura atividade profissional, através da interação

constante com esse ambiente, visando a formação de um profissional crítico e atuante. Além disso, pensando nas inseguranças que podem permear a graduação dos(as) estudantes, a XVII JOFAR, registrada como um projeto de extensão, teve como objetivo, além de preencher os hiatos estabelecidos, aproximar o futuro profissional da saúde, elucidando dúvidas, promovendo contato com áreas de atuação menos conhecidas, apresentando informações sobre o mercado de trabalho e estabelecendo a conexão entre farmacêuticos e os futuros profissionais.

Sendo assim, durante os dias 25, 26, 28 e 29 de março de 2022, no Campus Jardim Botânico da UFPR na cidade de Curitiba, foram organizadas diversas atividades visando proporcionar espaços de aproximação entre os âmbitos da profissão farmacêutico(a) e os(as) estudantes do curso de Farmácia.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A atividade foi estruturada em quatro dias de evento, presencial ou de forma remota, através da plataforma *Youtube*, para transmissão. O público alvo foi composto por estudantes e servidores de graduação do curso de Farmácia da Universidade Federal do Paraná, com 103 inscrições das 150 vagas disponibilizadas, sendo todas as vagas disponibilizadas preenchidas, de forma a comportar, com segurança, todos os inscritos nas palestras, oficinas e mesas redondas ofertadas. As inscrições do evento foram realizadas através da plataforma *Even3* e o critério de seleção foi por ordem de acesso, com a exigência do comprovante de vacinação completo contra o COVID. A JOFAR foi registrada como um evento de Extensão e os certificados dos congressistas foram emitidos pela Pró Reitoria de Extensão e Cultura; para isso, os inscritos deveriam cumprir no mínimo 75% da carga horária total do evento.

O evento foi organizado pelo Centro Acadêmico de Farmácia (CAF) e pelo Programa de Educação Tutorial de Farmácia (PET - Farmácia) da Universidade Federal do Paraná, com o apoio do Colegiado e da Coordenação do Curso. Além disso, recebeu patrocínio das empresas Capsutec, Instituto Bra, Alesco, Rhoister, Herbarium, DsysLab, Equilibra, Conselho Federal de Farmácia, Editora UFPR, com colaboração da Imprensa Gráfica UFPR, Farmácia Escola e o setor de Saúde da UFPR. A divulgação do evento ocorreu por meio da rede social *Instagram*, com desenvolvimento de identidade visual do evento, atualização das redes sociais, e contato com os congressistas para elucidação de dúvidas.

A temática central do evento foi “Abrindo um mundo de possibilidades”, com alusão a uma cápsula se abrindo, e, sob a temática selecionada pela comissão organizadora, o conteúdo apresentado foi de responsabilidade dos palestrantes. Ao todo, foram oferecidas 15 palestras, 7 oficinas, 3 mesas-redondas e 1 roda de conversa abordando os diversos aspectos e atuações da profissão farmacêutica.

Após o evento, foi aplicado um questionário construído no *Google Formulários* e divulgado através dos grupos de mensagem do CAF e no *Instagram*, com o objetivo de avaliar o impacto e a relevância do evento, além de aperfeiçoar sua estrutura e organização para edições futuras.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme questionário realizado, foram captadas 15 respostas, correspondente a 14,6% do total de participantes do evento (103 credenciados). A XVII JOFAR foi classificada como muito boa (86,7%), condizente com as expectativas dos inscritos, sendo um evento dinâmico e interativo por 66,7% das respostas. Os temas selecionados para serem discutidos foram considerados relevantes (73,3%) para a formação acadêmica dos estudantes, como pode ser observado pelo seguinte comentário anônimo feito através do formulário: “Acredito que todas as palestras foram muito adequadas à proposta e agregaram muito para mim e meus colegas, já que foram bastante esclarecedoras a respeito das áreas de atuação do profissional farmacêutico, além do evento ter trazido esse tema de modo dinâmico e interessante.”. Além disso, 86,7% das respostas consideraram que o evento auxiliou na obtenção de novos conhecimentos e aprendizados, com aumento do nível de animação com o curso antes e depois do evento, o que pode ser observado com a marcação dos níveis 2,3 e 4 (73,4%) antes do evento e com 73,3% do nível 5 após a JOFAR, indicando que os inscritos mudaram de opinião sobre o curso após os conhecimentos adquiridos durante os 4 dias. A mesma concepção pode ser percebida com o aumento do nível de identificação com o curso passando de 3, 4 e 5 (93,3%) para o nível 4 e 5 (100%), como pode ser apreciado na seguinte resposta anônima deixada no formulário: “Após o evento minhas expectativas com o mercado de trabalho e as aplicações do profissional farmacêutico melhoraram significativamente e muitas dúvidas e incertezas foram elucidadas.”.

Em relação às palestras, oficinas e rodas de conversa, 80% marcaram a opção 5, indicando a estima pelos modelos propostos, sendo que 100% considerou que havia, pelo menos, uma boa variedade de atividades disponíveis para inscrição conforme interesse. Os palestrantes selecionados foram considerados dominantes sobre o assunto a qual se dispuseram a apresentar, assim como foram percebidos como relevantes na área de atuação (100%), sendo que 66,7% deles possuíam uma ótima oratória. Entretanto, somente 53,3% dos participantes que responderam o formulário conseguiram participar das atividades que gostariam, alguns deles justificando que não poderiam se inscrever em mais de uma oficina, coincidência de horário, falta de vagas, aulas ou estágio no mesmo horário do evento, sendo que os mesmos 53,3% consideraram que o horário programado foi suficiente para participar das maiorias das atividades ofertadas. O local da JOFAR foi considerado de fácil acesso (100%) e que a duração das atividades foi pelo menos adequada (100%).

Em relação a informações sobre o evento, como horários, abertura das inscrições e propósito, 80% considerou que recebeu todas as informações e que soube delas por diversas formas. Como forma de inscrição, a plataforma *Even3*, recebeu pontuação de 4 (40%) e 5 (60%) acerca da facilidade de manuseio. Da totalidade das respostas, 86,7% considerou que a equipe presente foi útil e solícita para com os participantes, indicando que o grupo PET Farmácia e CAF foram muito bem avaliados, com a mesma porcentagem para a organização do evento com nota 5 caracterizando um evento ótimo, cumprindo com as expectativas da organização.

## CONCLUSÕES

Dessa forma, o evento obteve sucesso, sendo que os alunos do curso de Farmácia da UFPR, conforme a pesquisa realizada posteriormente e relatos informais, foram elucidados, em sua maioria, sobre as principais áreas de atuação do farmacêutico e assuntos relacionados. Além disso, o evento também obteve êxito no auxílio dos alunos para maior identificação e entusiasmo com o curso. Entretanto, foram recebidas algumas ressalvas quanto a coincidência de horários, possibilidade de se inscrever em apenas uma oficina e falta de vagas, as quais serão apreciadas para a organização da próxima edição. De modo geral, a organização e acessibilidade do evento foram bem avaliadas pelos participantes - tanto no quesito do uso da plataforma *Even3* como nos locais reservados para as atividades - assim como a disponibilidade da equipe para atendimentos e elucidação de dúvidas. Para próximas edições é de suma importância perdurar os efeitos positivos e os pontos a se melhorar, fazendo da JOFAR um evento que cumpra com seus objetivos e traga sempre benefícios àqueles que fazem parte dela, sendo eles palestrantes, participantes, organizadores, patrocinadores e apoiadores.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria n. 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 mar. de 2020

BRASIL. Ministério da Educação. Programa de Educação Tutorial - PET: Manual de Orientações Básicas. **Secretaria de Educação Superior**, Brasília, DF, dez. de 2006.



## **PRECONCEITO E ESTIGMA NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE DA POPULAÇÃO LGBT**

OLIVEIRA, G. S.<sup>1</sup>, OLIVEIRA, A. L. F.<sup>2</sup>, SOUZA, E. G.<sup>3</sup>, MOREIRA, L. E. L.<sup>4</sup>, JUNIOR, H. G.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFG, Câmpus Goiânia, [pet.enf.ufg@gmail.com](mailto:pet.enf.ufg@gmail.com)

<sup>2</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFG, Câmpus Goiânia, [pet.enf.ufg@gmail.com](mailto:pet.enf.ufg@gmail.com)

<sup>3</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFG, Câmpus Goiânia, [pet.enf.ufg@gmail.com](mailto:pet.enf.ufg@gmail.com)

<sup>4</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFG, Câmpus Goiânia, [pet.enf.ufg@gmail.com](mailto:pet.enf.ufg@gmail.com)

<sup>5</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFG, Câmpus Goiânia, [pet.enf.ufg@gmail.com](mailto:pet.enf.ufg@gmail.com)

**RESUMO:** Objetivo: Identificar formas de preconceito e/ou estigmatização na assistência à saúde sob a ótica da população LGBT. Métodos: Estudo descritivo com abordagem qualitativa, realizado com pessoas maiores de 18 anos que se reconheçam LGBT e tenham acessado algum serviço de saúde nos últimos cinco anos. Resultados: A média de idade da amostra foi de 23,6 anos, com predomínio de pessoas cisgêneras, lésbicas e bissexuais. Dos dados surgiram quatro categorias como resultado da análise de conteúdo: buscas pelos serviços de saúde, falta da percepção do preconceito/estigmatização, preconceito velado e preconceito explícito e melhoria do atendimento. Conclusão: Os resultados mostraram que a população LGBT sofre várias formas de preconceito e estigmatização comprometendo a busca pelo atendimento e qualidade do mesmo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Políticas de saúde; preconceito; LGBT.

## ***PREJUDICE AND STIGMA TO THE LGBT POPULATION IN HEALTH CARE FOR THE LGBT POPULATION***

**ABSTRACT:** *Objective: Identify forms of prejudice and/or stigmatization in the health care from LGBT population perspective. Methods: descriptive study with qualitative approach, realized with person over 18 years old who recognize themselves as LGBT and have accessed health services in the last 5 years. Results: The mean age of the sample was 23,6 years, with a predominance of cis people, lesbians and bisexuals. From the data emerged four categories as results of the content analysis: searches for health services, lack of perception of prejudice/stigmatization, veiled prejudice and explicit prejudice, and service improvement. Conclusion: The results showed LGBT population suffer various forms of prejudice and stigmatization, compromising searches for health treatment and quality of the same.*

**KEYWORDS:** *Health policies; prejudice, LGBT.*

## **INTRODUÇÃO**

LGBT é a sigla que representa um grupo de pessoas Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais. O termo lésbica refere-se a mulheres que só sentem atração sexual-afetiva por outras mulheres, gay refere-se a homens que só sentem atração sexual-afetiva por outros homens, e bissexual refere-se a pessoas que sentem atração sexual-afetiva por pessoas da mesma ou diferente gêneros para si mesmos. Uma pessoa transgênero é alguém cuja identidade de gênero difere do sexo que a eles eram atribuído no nascimento. (IOM,2011)

O preconceito é uma forma de violência, que pode se expressar em relação a diversas características: sociais, estéticas, de gênero, entre outras (OMS,2011). A estigmatização por sua vez é a atribuição de valor negativo às características de pessoa ou grupo, que cause também sua violação de ser humano, social ou liberdade.

Nesse contexto, a comunidade LGBT é, historicamente, estigmatizada, perseguida e marginalizada e por conta do estigma associado à orientação sexual pode-se esperar que a população LGBT experimentem limitações em termos de acesso a cuidados de saúde.

Sendo assim, pessoas LGBT experimentam múltiplas formas de discriminação nos serviços de saúde e têm menos acesso a eles. Diante disso, o objetivo deste trabalho é identificar formas de preconceito e/ou estigmatização na assistência à saúde sob a ótica da população LGBT.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizado um estudo descritivo com abordagem qualitativa. A população do estudo foi composta de maiores de 18 anos, que se autorreconhecem (identificam enquanto) lésbica, gay, bissexual e transexual (LGBT) e foram atendidos em algum serviço de saúde nos últimos cinco anos.

Os participantes da pesquisa foram recrutados por meio da técnica da bola de neve. Para o recrutamento inicial, os primeiros participantes foram recrutados a partir de um formulário enviado em redes sociais como Instagram, WhatsApp e Facebook, para o convite da pesquisa. Neste formulário continha o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), além de perguntas sociodemográficas como: nome, idade, telefone, email, profissão e se tinha sido atendido em algum serviço de saúde nos últimos cinco anos, além do aceite para participação na pesquisa.

Após o aceite, os participantes (sementes) foram convidados a participarem da entrevista que foi agendada em data e local, a eles foram oferecidas as alocações da faculdade de enfermagem da

UFG e também a opção pela modalidade remota via google meet. Ao final da entrevista, foi solicitado ao participante (semente) que indicasse um ou mais possíveis participantes com perfil semelhante.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais semi estruturadas, na modalidade remota. O roteiro utilizado nas entrevistas conteve as seguintes perguntas: “Em que situações você procura o serviço de saúde?”, “Conte como foi o seu atendimento”; “Você já sofreu algum tipo de discriminação ou preconceito na assistência à saúde?”; “Você conhece ou já ouviu falar na Política Nacional de Saúde Integral de lésbicas, gays, bissexuais, travestis?”; “Como seria uma assistência à saúde de qualidade para você?”.

As entrevistas foram transcritas na íntegra e passaram pela análise de conteúdo, modalidade temática de acordo com Bardin (BARDIN, 2011). Esta análise consiste em identificar núcleos de sentido expressos durante o processo de comunicação, em que a sua presença ou frequência signifique algo para o estudo. Ademais, este trabalho fez parte de um projeto maior, e foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (UFG), CAAE 37273420.00000.5083, sob o parecer de número: 4.365.638 e seguiu todas as diretrizes éticas da resolução 466/2012.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 23 pessoas da comunidade LGBT. Em relação ao perfil dos entrevistados, a média de idade da amostra foi de 23,6 anos, com predomínio de pessoas cisgêneras (91,3%, n= 21), lésbicas e bissexuais (34,78%, n=8, em ambas). A maioria relatou ser estudante (56,52%, n=13).

Na análise de dados, surgiram quatro categorias mais importantes, sendo elas: Categoria 1: “Buscas pelos serviços de saúde”, Categoria 2: “Falta da percepção do preconceito/estigmatização”, Categoria 3: “Preconceito velado e preconceito explícito”, Categoria 4: “Melhoria do atendimento”.

### **Categoria 1: Buscas pelos serviços de saúde**

A busca pelos serviços de saúde é fundamental para se avaliar as formas de preconceito e estigmatização vividas pela população LGBT. Na maioria das respostas foi afirmado que procuram os serviços de saúde em situações de extrema necessidade.

### **Categoria 2: Ausência da percepção do preconceito/estigmatização**

À análise dos dados, é notório que algumas pessoas não reconhecem as formas de preconceito e estigmatização que sofrem na busca pelos serviços de saúde. Contudo no decorrer da entrevista surgiram relatos que evidenciam o preconceito.

### **Categoria 3: Preconceito velado e preconceito explícito**

Na amostra foi observado que quase todos sofreram algum tipo de preconceito no estabelecimento de saúde. Alguns vivenciaram o velado, sendo o mais presente foi o relato da mudança de olhar dos profissionais da saúde. Além disso, percebe-se que o preconceito explícito é direcionado principalmente à população trans especificamente em negar o reconhecimento do nome social.

### **Categoria 4: Melhora do atendimento**

Ao serem questionados "Como seria uma assistência à saúde de qualidade para você", é notório que o atendimento precisa ser melhorado, principalmente nas relações entre profissionais e usuários. O estudo alcançou a proporção de pessoas de cada letra da sigla LGBT, alcançando toda a comunidade alvo.

O estigma e a discriminação dirigidos a população LGBT são prevalentes nos serviços de saúde. Fato que vai de encontro com o que diz a Política Nacional de Saúde Integral LGBT, que tem como objetivo promover a saúde integral da população LGBT, eliminando a discriminação e o preconceito institucional. (BRASIL, 2013)

Visto isso, dentro da comunidade LGBT existem necessidades específicas de saúde, sendo que de acordo com o Insitute of de Medicine, os jovens LGBT têm um risco 2 a 3 vezes maior de ficar sem-teto e tentar suicídio; as taxas de uso de tabaco, álcool e outras substâncias viciantes são altas na população LGBT, enquanto as lésbicas se beneficiam menos dos serviços de prevenção do câncer; lésbicas e mulheres bissexuais são mais propensas ao sobrepeso e obesidade; e os homens gays têm um risco elevado de HIV e outras doenças sexualmente transmissíveis. (BRASIL, 2013)

As formas de preconceito identificadas nessa população pode ser explicada pelo padrão social reforçado na sociedade cis-heteronormativa. Este estudo mostra que esse padrão comportamental é preservado por alguns profissionais, principalmente para com as pessoas transexuais. (MEDINA et al, 2021). Outro fator estigmatizante está relacionado com o HIV e a AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida). Ao procurarem atendimento de saúde, já são atendidos com a primícia de serem portadores ou estarem com a suspeita da doença. Somando a esse fator, a invisibilização da população bissexual, que por muita das vezes não possuem trejeitos esteriotipados a comunidade LGBT, ou por nem serem perguntados sobre sua orientação sexual são invisibilizados no sistema de saúde. Outrossim, uma das categorias mais pertinentes, foi a de melhoria do atendimento, sendo que o déficit de conhecimento começa na própria graduação dos profissionais de saúde. A necessidade de uma base sólida durante a formação acadêmica e a continuidade do



aprendizado, são estratégias essenciais para a melhoria do acesso da população LGBT no serviço de saúde, onde a atuação do enfermeiro deve ser pautada na garantia de Direito à Saúde do cidadão. Essas intervenções educativas podem cooperar para a diminuição do preconceito e da estigmatização nos serviços de saúde.

## CONCLUSÕES

Os resultados mostraram que a população LGBT experiencia múltiplas formas de preconceito e estigmatização em sua busca por serviços de saúde e que essas experiências negativas estão relacionadas com a cis heteronormatividade e o despreparo dos profissionais de saúde para atender as demandas específicas dessa população.

Para oferecer um atendimento de qualidade, humanizado e integral, os profissionais devem aprender e reconhecer os problemas de saúde enfrentados por essas pessoas e as desigualdades enfrentadas por elas nos serviços de saúde. Além disso, os profissionais devem receber capacitação adequada e sensível às demandas da comunidade LGBT.

## REFERÊNCIAS

- Bardin L. Análise de conteúdo. 4ª ed. Lisboa: Edições 70, 2011. 281 p.
- Brasil. [Constituição (1988)]. Ministério da Saúde. Secretaria de gestão estratégica e participativa. Departamento de apoio à gestão participativa.
- Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais. Brasília. 2013 [Acesso em: 28 out. 2021]:1. ed. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_saude\\_lesbicas\\_gays.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_lesbicas_gays.pdf)
- Institute of Medicine (IOM) Committee on Lesbian, Gay, Bisexual and Transgender Health Issues and Gaps and Research Opportunities (2011). The health of lesbian, gay, bisexual and transgender people: a basis for a better understanding. press of National Academies. [acesso em 17 jan 2022]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22013611>
- Medina-Martínez J, Saus-Ortega C, Sánchez-Lorente MM, Sosa-Palanca EM, García-Martínez P, Mármol-López MI. Health inequities in LGBT people and nursing interventions to reduce them: A systematic review. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021 [Acesso em: 21 fev. 2022.]: 18, 11801. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph182211801>
- OMS/SEARO/WPRO . (2010). Intervenções prioritárias em HIV e saúde sexual no setor de saúde para homens que fazem sexo com homens e pessoas trans na região da Ásia-Pacífico. Escritório Regional da OMS para o Sudeste Asiático. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/205675>

**FORTALECENDO A SAÚDE MENTAL E O VÍNCULO ENTRE PETIANOS – RELATO DE  
EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO DO PET ENFERMAGEM**

PINHEIRO, J. K. S.<sup>1</sup>, SOUZA, P. H. A.<sup>2</sup>, TERENCE, M. P. F.<sup>3</sup>, ASSIS, P. M. P. P.<sup>4</sup>, CABRAL, G.  
F.<sup>5</sup>, BOMBI, L. G.<sup>6</sup>, TORRES, N. G.<sup>7</sup>, FURLAN, M. C. R.<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, [pet-enf.cptl@ufms.br](mailto:pet-enf.cptl@ufms.br)

<sup>2</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, [pet-enf.cptl@ufms.br](mailto:pet-enf.cptl@ufms.br)

<sup>3</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, [pet-enf.cptl@ufms.br](mailto:pet-enf.cptl@ufms.br)

<sup>4</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, [pet-enf.cptl@ufms.br](mailto:pet-enf.cptl@ufms.br)

<sup>5</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, [pet-enf.cptl@ufms.br](mailto:pet-enf.cptl@ufms.br)

<sup>6</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, [pet-enf.cptl@ufms.br](mailto:pet-enf.cptl@ufms.br)

<sup>7</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, [pet-enf.cptl@ufms.br](mailto:pet-enf.cptl@ufms.br)

<sup>8</sup> Professora Tutora do Grupo PET-Enfermagem, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, [pet-enf.cptl@ufms.br](mailto:pet-enf.cptl@ufms.br)

**RESUMO:** A vida acadêmica conta com diversos desafios enfrentados pelos universitários, sendo eles, aulas, avaliações, trabalhos científicos, etc. Essa rotina por diversas vezes tem como consequência a má qualidade do sono, a alimentação desregulada, a privação de convívios sociais, entre outros, os quais podem levar ao estresse acadêmico. É nesse contexto que as atividades extracurriculares entram como barreira ao estresse. Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência do grupo PET-Enfermagem acerca de três encontros realizados no projeto ASSISTÊNCIA DA SAÚDE MENTAL EMBASADO EM ATIVIDADES EXTRACURRICULARES. Desenvolveu-se um encontro por mês com temáticas diferentes, sendo elas: entrosamento na pizzaria, trilha e bingo. Após cada encontro foi disponibilizado um formulário para avaliar a satisfação com a atividade e se conferiu algum benefício na saúde mental dos participantes. A partir da leitura dos relatos, foi possível vislumbrar grande satisfação dos integrantes. Os encontros viabilizaram a desconectividade do aluno com as preocupações da vida acadêmica e socialização entre o grupo, além de permitir um maior contato com a natureza. Nesse viés, o projeto atingiu seu objetivo que é fornecer assistência à saúde mental dos universitários através das atividades além de possibilitar que o rendimento melhore em quaisquer atividades aumente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Mental; Exercício Físico; Estudantes de Enfermagem; Enfermagem;

**STRENGTHENING MENTAL HEALTH AND THE LINK BETWEEN PETIANS – EXPERIENCE  
REPORT OF A PET NURSING PROJECT**

**ABSTRACT:** Academic life has several challenges faced by university students, such as classes, assessments, scientific works, etc. This routine often results in poor sleep quality, unregulated eating, deprivation of social interactions, among others, which can lead to academic stress. It is in this context that extracurricular activities

come in as a barrier to stress. This work aims to report the experience of the PET-Nursing group about three meetings held in the MENTAL HEALTH ASSISTANCE project BASED ON EXTRACURRICULAR ACTIVITIES. A meeting was developed per month with different themes, namely: integration in the pizzeria, trail and bingo. After each meeting, a form was made available to assess satisfaction with the activity and whether it conferred any benefit on the mental health of the participants. From the reading of the reports, it was possible to glimpse great satisfaction of the members. The meetings made possible the disconnection of the student with the concerns of academic life and socialization among the group, in addition to allowing greater contact with nature. In this vein, the project achieved its objective, which is to provide assistance to the mental health of university students through activities, in addition to enabling the performance in any activities to increase.

**KEYWORDS:** Mental Health; Physical Exercise; Nursing Students; Nursing;

## **INTRODUÇÃO**

Certa parte da população universitária ao adentrar no ensino superior acaba vivenciando diversas mudanças nos hábitos de vida e o meio acadêmico pode possivelmente se tornar um ambiente estressante (MUNIZ, 2021) devido à grande quantidade de demandas como trabalhos, provas, eventos científicos, projetos, etc (COSTA et al, 2021).

O estresse afeta diretamente o bem-estar global do indivíduo e a partir de uma identificação e avaliação da gravidade traça-se uma intervenção medicamentosa ou através de outros meios como psicoterapia (NOVAES; REZENDE, 2020), atividades físicas, práticas integrativas (MIRANDA; VIEIRA, 2021), etc.

Estudos afirmam que as atividades extracurriculares trazem benefícios no desempenho dos alunos, assim como, aumentam a autoestima, ajudam na saúde mental e física e proporcionam maior sociabilidade entre as pessoas (CUNHA, 2013).

A partir desse pressuposto, o PET ENFERMAGEM UFMS CPTL, construiu um projeto chamado “Assistência da saúde mental embasado em atividades extracurriculares”. Os objetivos do projeto são contribuir na melhoria da saúde mental dos acadêmicos do grupo PET, promover interação entre eles além das vivências diferentes.

Desta forma, este trabalho tem como objetivo relatar a experiência e a metodologia do grupo PET ENFERMAGEM UFMS/CPTL frente a realização de três encontros que contaram com os temas de: Jantar de entrosamento na pizzaria, trilha e bingo junto a festa junina, todos com o intuito de promover a diminuição do estresse devido ao ambiente acadêmico.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Refere-se a um relato de experiência frente a um projeto de extensão destinado aos acadêmicos do PET ENFERMAGEM da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, campus de Três Lagoas (UFMS/CPTL).

Foram realizados três encontros mensais até o presente momento, nos meses de abril, maio e junho respectivamente. O projeto está em andamento e seu fim está previsto para dezembro de 2022. Os encontros foram organizados por dois coordenadores do projeto e as temáticas a serem realizadas foram um consenso entre todos os participantes, tal como, datas e horários. Essas temáticas são todas diversificadas e devem abranger o ambiente externo da universidade, sendo elas: Jantar de entrosamento, trilha ecológica, bingo na festa junina, cinema, jogos de mesa, vôlei de areia, piquenique na lagoa, gincana e meditação ao ar livre.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O projeto tem o viés de promover uma melhor qualidade de vida para com os acadêmicos PETIANOS, onde através dos feedbacks recebidos por meio dos questionários disponibilizados a cada encontro, é possível observar uma melhora na condição psicológica em corroboração com a condição psicossocial de cada acadêmico.

Segundo Antônio Freire (2017), Os amigos podem ajudar a melhorar a qualidade de vida, podem auxiliar na integração social daqueles que estão adoecidos, fortalecendo a perspectiva humanizada e cuidadosa das relações. Os amigos vão permitir um intercâmbio interpessoal, tornando-se, portanto, um fator de proteção para a saúde mental.

No primeiro encontro, de modo a estimular a socialização, foi realizada a coleta de todos os celulares dos petianos presentes, salientando a importância de atividades sociais, como conversas sobre o dia-a-dia e até mesmo relatos de desabafos, demonstrando o quanto atividades coletivas podem agregar para uma melhor qualidade psicológica.

No segundo encontro, realizou-se uma trilha ecológica, com foco em uma atividade com contato com a natureza, de modo a mover os acadêmicos de rotinas ou ambientes comuns, ressaltando o quanto a estimulação física e o ambiente em que estão situados podem mudar o seu dia-a-dia. O contato com a natureza, associado aos benefícios da prática de exercícios, libera hormônios do bem-estar, como a dopamina, endorfina e a serotonina, contribuindo, dessa forma, para o alívio do estresse, diminuindo a ansiedade, e até auxiliando a ter uma ótica mais positiva dentro da rotina, estimulando assim a saúde e integridade física e psicológica.

A trilha ocorreu no Parque das Capivaras, na região conhecida como Cascalheiras, no município de Três Lagoas. O local é um ponto turístico e próximo da região urbana do município, sendo frequentemente utilizado por grupos para realização de trilhas, ciclismo, pesca e banho, já que no seu entorno encontra-se o rio Sucuriú. O passeio promoveu que o discente acordasse de madrugada, em um dia de sábado, e se organizasse para o deslocamento, ou seja, já no princípio propiciou uma mudança de rotina para aquele indivíduo. Mais tarde, com todos reunidos, iniciou-se uma caminhada com duração de mais de 2 horas,



contabilizando um total de quase cinco quilômetros, possibilitando o contato com subidas e descidas íngremes; caminhos extremamente arenosos; caminhos por dentro de localidades alagadas; matas abertas e fechadas; entre outros. Toda essa mistura de sensações e estímulos trouxe novidades e surpresas para todos que fizeram parte do projeto naquele dia.

Martins et al. (2017), afirma que prática de atividades físicas traz diversos benefícios à saúde e previne, primária e secundariamente, os agravos de várias doenças e que os efeitos benéficos da atividade física são observados em pessoas que se exercitam com regularidade, como bem-estar, melhoria da saúde mental, diminuição do peso corporal e menor probabilidade ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, dentre outros.

O terceiro encontro, foi ressaltado mais uma vez a importância de atividades coletivas, sendo assim realizado um encontro temático “festa junina”, onde foram realizadas gincanas e bingo que todos participaram assiduamente, demonstrando um grande proveito e uma melhor estimulação psicossocial de todos. Além das atividades relatadas acima, todos os participantes contribuíram com diferentes pratos da culinária junina, sendo assim os participantes puderam aliviar o estresse além de melhorar atividades sociais e de memória, entre outros benefícios que a cozinha de forma terapêutica pode apresentar.

A criação e captação das opiniões daqueles que estiveram diretamente ligados ao projeto, é de extrema importância para o bom desenvolvimento deste. No caso deste, realizamos um formulário para captar as informações acerca do projeto, sejam elas positivas ou negativas.

## **CONCLUSÕES**

Conclui-se que, o projeto está atingindo as expectativas, as quais são estimular a saúde mental dos petianos, sendo constatado melhoras no meio individual e psicossocial de cada participante, além de amplificado o vínculo e fortificação dos laços afetivos entre os mesmos. Outrossim, este projeto tem como resultados a contribuição para um melhor desempenho e desenvolvimento no meio acadêmico de forma a agregar a formação profissional de cada participante.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaríamos de agradecer a todos os participantes do PET ENFERMAGEM UFMS/CPTL que fizeram esse projeto acontecer e dedicaram um tempo aos encontros para aproveitar o que foi proporcionado por ele para que assim sua saúde mental fosse preservada e amparada por esse projeto. Direcionamos também, um agradecimento especial para a Professora Doutora Mara Cristina Ribeiro Furlan, docente do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas e tutora do Programa de Educação Tutorial (PET - Enfermagem), por sempre estar presente nos encontros se dedicando, fazendo acontecer, participando ao máximo e também ajudando na organização.

## REFERÊNCIAS

- 1- COSTA, Ana Lucia Siqueira et al. Estresse, má qualidade do sono e desfechos negativos a saúde em estudantes de enfermagem. *J. Health NPEPS*, p. 1-21, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/5355/4481>. Acesso em: 25 junho. 2022.
- 2 - CUNHA, Anabela de Jesus da. *A importância das atividades extracurriculares na motivação escolar e no sucesso escolar*. 2013. Tese de Mestrado - Curso de Psicologia, Faculdade Fernando Pessoa. [sn]. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/61014587.pdf>. Acesso em: 25 junho. 2022.
- 3 - FREIRE, Antônio Carlos Cruz. A importância dos laços de amizade na saúde mental. *Blog isaúde*, 16 de agosto de 2017. Disponível em: <https://www.isaude.com.br/noticias/detalhe/noticia/qual-a-importancia-dos-lacos-de-amizade-na-saude-mental/#:~:text=Os%20amigos%20podem%20ajudar%20a,proteção%20para%20a%20saúde%20mental>. Acesso em: 25 de junho de 2022.
- 4 - GONÇALVES, Fabiana et al. Atividade física na natureza. *Blog da saúde Unimed*, 12 de agosto de 2019. Disponível em: <https://www.unimed.coop.br/viver-bem/saude-em-pauta/atividade-fisica-na-natureza#:~:text=O%20contato%20com%20a%20natureza%2C%20associado%20aos%20benefícios%20da%20prática,mais%20positiva%20dentro%20da%20rotina>. Acesso em: 25 de junho 2022.
- 5 - MIRANDA, Geane Uliana; VIEIRA, Carolina Rocha. Práticas Integrativas e Complementares como possibilidade de cuidado em saúde mental. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 10, p. e368101018917-e368101018917, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18917>. Acesso em: 26 junho. 2022.
- 6 - MUNIZ, Gustavo de Barros Araújo; GARRIDO, Edleusa Nery. Mudanças de hábitos e saúde dos estudantes após ingresso na universidade. *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, v. 10, n. 2, p. 235-245, 2021. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/psicologia/article/view/3443/4186>. Acesso em: 25 junho. 2022.
- 7 - NOVAIS, Luis Henrique; REZENDE, Bruno Almeida. Estresse, qualidade de vida e pressão arterial de estudantes universitários. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, v. 12, n. 1, p. 183-199, 2021. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/eip/article/view/39445/29798>. Acesso em: 25 junho. 2022.]
- 8 - TRIGUEIRO, Emília Suitberta de Oliveira et al. SAÚDE MENTAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: ELEMENTOS PARA O DEBATE. v. 9, n. 1, 2021. *Revista interfaces*, 23 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://interfaces.unileao.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/866>. Acesso em: 25 de junho de 2022.

## **PET AJUDA “OPERAÇÃO LIPÓLISE”**

Gustavo José de Freitas Lima<sup>1</sup>; Lucas Moura Da Silva<sup>1</sup>, Bruno Kawhan Ferreira Da Silva Maia<sup>1</sup>, Kassio Cezar Da Silva Correia<sup>1</sup>, Maria Elisa De Lima Ribeiro<sup>1</sup>, Nayra Sthephanny Da Silva Santos<sup>1</sup>, Andréisson Fernandes da Silva<sup>1</sup>, Geovane Bruno Guimarães Cordeiro<sup>1</sup>, Higo Batista de Oliveira<sup>1</sup>, Janaína Beatriz Silva da Costa<sup>1</sup>, Maria Eliza de Lima Ribeiro<sup>1</sup>, Eroína Moreira Melo<sup>2</sup>, Gabriel Marcos Barbosa<sup>3</sup>, Sandro Victor Alves Melo<sup>3</sup>, Cristiane Soares Ferreira Bortolini<sup>3</sup>, Aline Adreia Nicolli<sup>4</sup>, Miguel Junior Sordi Bortolini<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Educação Física UFAC, PET/EF/UFAC, UFAC Campos Rio branco, pet.edfisica.ufac@gmail.com.

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial (PET) junto com colaboradores deram início a uma atividade chamada Pet Ajuda, onde buscava ajudar pessoas da comunidade, sedentárias a buscar hábitos mais saudáveis. objetivo: melhoria da saúde através de um protocolo de exercícios físicos. Metodologia: Anamnese completa onde era perguntado seu historio de saúde, cirurgias, doenças e quando foi seu último check-up completo e em seguida foi aplicado dois questionários com Mateus, Questionário de prontidão para atividade física (PAR-Q), que é composto por 7 questões que tem como objetivo de identificar a necessidade de avaliação por um médico antes do início da atividade física. e o Questionário de atividade Física IPAQ Versão longa que era dividida por 5 seções Resultados e Discussão: O paciente M.S.S, 32 anos, nascido no dia 30/08/1990. Durante anamnese foi constatado que o Mateus nunca havia realizado um check-up, como ponto de partida antes de iniciar a prática de atividade física ele teve que realizar um com o médico cardiologista, onde foi realizado o Hemograma completo Conclusão: O principal objetivo foi alcançado, foi incluído a pratica de exercícios e hábitos alimentares mais saudáveis para o paciente, houve melhoria em seu sono e em sua disposição para cumprir suas tarefas diárias.

**PALAVRAS-CHAVE:** SAÚDE, ATIVIDADE FISICA, TREINAMENTO

## **PET HELP “OPERATION LIPOLYSIS”**

**ABSTRACT:** The Tutorial Education Program (PET) together with collaborators started an activity called Pet Help, which would seek to help sedentary people in the community to seek healthier habits. Where an exercise routine is prescribed to be carried out over the weeks. Seeking quality of life and having an active life.

Physical activity (PA) can be defined as any bodily movement produced by skeletal muscles that requires energy expenditure. And its practice is fundamental, regardless of age, it is a means of improving the health and quality of life of the human being. According to Caspersen et al. (1985).

Obesity is excess body fat, in an amount that is harmful to health. A person is considered obese when their Body Mass Index (BMI) is greater than or equal to 30 kg/m<sup>2</sup> and the normal weight range varies between 18.5 and 24.9 kg/m<sup>2</sup>. World Health Organization. (2021).

Some chronic non-communicable diseases, such as cardiovascular diseases, whose metabolic risk factors (diabetes, systemic arterial hypertension and dyslipidemia) and dysfunctions are important causes of morbidity and mortality in adults and the elderly. According to Coelho and Buriniet. (2009).

**KEYWORDS:** HEALTH, PHYSICAL ACTIVITY, TRAINING

## INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET) junto com colaboradores deram início a uma atividade chamada Pet Ajuda, onde buscava ajudar pessoas da comunidade, sedentárias a buscar hábitos mais saudável. Onde é prescrito uma rotina de exercícios para que fosse realizado no decorrer das semanas. Buscando qualidade de vida e tivesse uma vida ativa.

A atividade física (AF) pode ser definida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que requer gasto um gasto energético. E sua pratica é fundamental, independente de qualquer idade é um meio de melhorar a saúde e a qualidade de vida do ser humano. Segundo Caspersen et al. (1985).

Obesidade é o excesso de gordura corporal, em quantidade que determine prejuízos à saúde. Uma pessoa é considerada obesa quando seu Índice de Massa Corporal (IMC) é maior ou igual a 30 kg/m<sup>2</sup> e a faixa de peso normal varia entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>. Organização Mundial da Saúde. (2021).

Algumas doenças crônicas não transmissíveis, como as doenças cardiovasculares, cujos fatores de risco metabólicos (diabetes, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia) e disfunções são importantes causas de morbimortalidade em adultos e idosos. Segundo Coelho e Buriniet. (2009).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente foi realizado uma anamnese completa onde era perguntado seu historio de saúde, cirurgias, doenças e quando foi seu último check-up completo e em seguida foi aplicado dois questionários com Mateus, Questionário de prontidão para atividade física (PAR-Q), que é composto por 7 questões que tem como objetivo de identificar a necessidade de avaliação por um médico antes do início da atividade física. e o Questionário de atividade Física IPAQ Versão longa que era dividida por 5 seções que permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa, em diferentes contextos do cotidiano, como: trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer, e ainda o tempo despendido em atividades passivas, realizadas na posição sentada.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O paciente M.S.S, 32 anos, nascido no dia 30/08/1990. Durante anamnese foi constatado que o Mateus nunca havia realizado um check-up, como ponto de partida antes de iniciar a prática de atividade física ele teve que realizar um com o médico cardiologista, onde foi realizado o Hemograma completo, sinais vitais, mapeamento lipidograma (triglicerídeos, colesterol total e frações), função renal (ureia e creatinina), função hepática (TGO, TGP, Fosfatase alcalina, gama GT), eletro, glicemia em jejum, hemoglobina glicada, eletrólitos, K, P, Ca, Cl, Na Mg e o teste de esforço e o LDH e na parte hormonal função da tireoide (T3 e T4 livre e TSH) e colesterol total e livre, Com resultado foi realizado um escore de Framingham, baseando na Pressão arterial PA dele de 120/80. onde foi possível vê o risco de doenças cardiovasculares. Categoria dele foi de baixo risco.

Durante o Teste Ergométrico onde é observados os comportamentos da frequência cardíaca, da pressão arterial e do eletrocardiograma antes, durante e após o esforço.

Com resultados em mãos sentamos junto ao Gabriel, um aluno da medicina que está na liga de cardio, foi analisado todos exames e a Glicemia dele estava alterada, mas como a hemoglobina glicada não estava alterada não teve repercussão clínica, Gama GT dele também teve alterações, ela é uma enzima canalicular hepática, que mostra alterações no fígado, o dele provavelmente pode ser uma esteatose que está aumentando, mas precisa de um USG de abdômen com ênfase no fígado pra definir isso. Outra alteração foram os triglicerídeos que estavam aumentados que ajuda a mostrar que ele não tinha uma alimentação muito balanceada, as frações do colesterol estavam no limite desejáveis.

Com o laudo médico liberando o paciente foi realizado a prescrição do treino, inicialmente na fase de adaptação. Acompanhado ele, de forma virtual utilizamos o aplicativo MFIT Personal, onde ele tinha seus exercícios diários. Quando concluído era feito o feedback do seu treino para que fosse acompanhado, realizou por 4 semanas o cronograma na academia, em seguida foi trocado para um ambiente aberto por preferencia do mesmo, utilizando alguns pesos disponíveis e o próprio peso do corpo para o treinamento e no final era realizado uma caminhada leve, alternando a intensidade nos dias.

## CONCLUSÕES

O principal objetivo foi alcançado, foi incluído a pratica de exercícios e hábitos alimentares mais saudáveis para o paciente, houve melhoria em seu sono e em sua disposição para cumprir suas tarefas diárias. Estudos futuros serão importantes para complementarem.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a organização do ENAPET pela oportunidade de participar do evento.

## **REFERÊNCIAS**

Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Rep.** 1985 Mar-Apr;100(2):126-31. PMID: 3920711; PMCID: PMC1424733.

Coelho, Christianne de Faria e Burini, Roberto Carlos. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Revista de Nutrição [online]**. 2009, v. 22, n. 6 [Acessado 30 Junho 2022] , pp. 937-946. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000600015>>. Epub 22 Mar 2010. ISSN 1678-9865. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000600015>.

WORLD. Obesity and overweight. Who.int. Disponível em:  
<<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>.  
Acesso em: 12 jun. 2022.

## **A IMPORTÂNCIA DO PET FONOAUDIOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DA GRADUAÇÃO: UMA ANÁLISE TEMÁTICA DAS ATIVIDADES DE ENSINO**

NADER, M.J.M.1, MATOS, H.G.C 1, GONÇALVES, A.L.S 1, VESPERO, V.A 1, OTTAVIANI, A.L.C 1, OLIVEIRA, A.L.G1, SOUSA, C.A.S 1, FREITAS, A.J.A.B 1, MACIEL, D.A 1, LEMOS, D.F 1, LOPES, F.B.S 1, , RONCHESI, F.B 1, SANTOS, G.Z 1, MARANI, J.O 1, SANTANA, L.M.O1, RESLER, G.A 1, MORGADO, M 1, SOUZA, N.L1, BLASCA, W.Q 2

1 Grupo PET Fonoaudiologia, USP, Campus Bauru, petfono@gmail.com, mariajuliamnader@usp.br

<sup>2</sup> Tutora do grupo PET Fonoaudiologia

**RESUMO:** A abordagem de temas recentes e destacados do currículo acadêmico é fundamental para a melhora da qualidade e a ampliação do acesso à educação, a exemplo da proposta de uma disciplina inovadora na graduação. Neste contexto mostra-se relevante avaliar de forma quantitativa e temática os seminários produzidos entre 2020 e 2021. Assim, foram levantados e agrupados os temas dos seminários de acordo com as áreas de atuação, com base nos dados dos relatórios anuais. Os resultados apontaram maior desenvolvimento de temas interdisciplinares e quanto à abordagem de conteúdos recentes. Em vista da análise temática, destaca-se a importância da atividade para o desenvolvimento da graduação, mesmo frente ao cenário da pandemia, assim como para a ampliação do acesso à educação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Interdisciplinaridade; Educação; Conhecimento.

## **THE IMPORTANCE OF PET FONOAUDIOLOGIA ON GRADUATION DEVELOPMENT: A THEMATIC LEARNING ACTIVITIES ANALYSIS**

**ABSTRACT:** The approach of novel and prominent themes on the academic curriculum is fundamental in order to improve the quality and extension in the education access, such as the proposal of an innovative subject on undergraduate course. In this way, it is relevant to evaluate quantitatively and thematically the seminars held between 2020 and 2021. Hence, the seminar themes were selected and grouped by the specific areas based on the annual group activities report. The results indicated further development on interdisciplinary themes and about recent topics of study. Indeed, it highlighted the importance of the initiative for the graduation curriculum development, directly opposite to the pandemic context, as well as to amplification of education access.

**KEYWORDS:** Interdisciplinarity; Education; Knowledge.

## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Educação Tutorial (PET) Fonoaudiologia viabiliza a ampliação das atividades de ensino, com conteúdos destacados do contexto da graduação, favorecendo a difusão de conhecimentos inovadores e atualizados (SLEUTJES, 1999; MACEDO et al., 2018). Nessa proposta, foi organizada pelo PET Fonoaudiologia a disciplina Optativa Livre “Seminários Avançados e Reuniões Clínicas”, visa proporcionar melhora no curso de graduação com atividades ministradas pelos alunos do PET sob orientação de professores ou profissionais, sendo aberta para participação de toda a comunidade acadêmica. Considerando o cenário da pandemia COVID-19, os seminários foram adaptados para um modelo digital (GROSSI; MINODA; FONSECA, 2020). Dessa forma, mostra-se relevante analisar quantitativamente e de forma temática os conteúdos abordados na disciplina, com objetivo de desenvolver um panorama dos conteúdos com maior destaque dentro das áreas da Fonoaudiologia.

## **MÉTODO**

Foi realizada uma análise de escopo e quantitativa dos conteúdos apresentados na disciplina entre 2020 e 2021. As etapas empregadas na análise foram: (i) levantamento das atividades realizadas disciplinas; (ii) delimitação do escopo das atividades nas áreas de atuação (iii) análise dos resultados; (iv) condução da avaliação temática e quantitativa; e (v) discussão da pesquisa. Os dados utilizados foram baseados nos relatórios anuais das atividades.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram avaliadas 31 atividades de ensino, realizadas no âmbito disciplina Optativa Livre “Seminários Avançados e Reuniões Clínicas”, nas áreas: Interdisciplinar (10), Linguagem (8), Audiologia (5), Audiologia Educacional (2), Motricidade Orofacial (2), Voz (2), Telessaúde (1) e Saúde Coletiva (1). Dessa forma, as áreas Interdisciplinar, Linguagem e Audiologia obtiveram maior destaque nas atividades realizadas nos anos de 2020 e 2021 seguidas por Audiologia Educacional, Motricidade Orofacial e Voz. A diversidade temática dos seminários evidencia a ampla atuação da Fonoaudiologia, com emergência de temas destacados no currículo comum da graduação. Desse modo, os seminários acompanham as tendências de desenvolvimento da profissão e suas atualidades, favorecendo a discussão de novas fronteiras do conhecimento (NUNES, 20019). Ademais, a realização dos seminários propicia discussões e reflexões que possibilitam que o estudante seja um agente ativo na construção de seu conhecimento (MACEDO et al., 2018).



Portanto, a disciplina Optativa Livre “Seminários Avançados e Reuniões Clínicas”, assegurou o desenvolvimento de novas perspectivas temáticas para o currículo da graduação e atualmente conta com 40 matriculados na disciplina. Mesmo frente a crise sanitária, o modelo digital dos seminários atingia em média 60 participantes.

## REFERÊNCIAS

- CABRAL, V. N. DE; ORLANDO, R. M.; MELETTI, S. M. F. **O Retrato da Exclusão nas Universidades Brasileiras: os limites da inclusão**. Educação & Realidade, v. 45, n. 4, 2020.
- DE BARROS, C. M. **Ensino superior e sociedade brasileira: Análise histórica e sociológica dos determinantes da expansão do ensino superior no Brasil (décadas de 1960/70)**. Dissertação (Mestrado em Educação). UESP, São Bernardo do Campo, 2008. 2ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.
- GARCIA, J. **Currículo e Criatividade na Educação Superior**. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), v. 26, n. 3, p. 678–698, set. 2021.
- GROSSI, M. G. R.; MINODA, D. DE S. M.; FONSECA, R. G. P. **Impacto da pandemia do COVID-19 na educação: reflexos na vida das famílias**. Teoria e Prática da Educação, v. 23, n. 3, p. 150–170, 16 dez. 2020.
- MACEDO, K. D. DA S. et al. **Active learning methodologies: possible paths to innovation in health teaching**. Escola Anna Nery, v. 22, n. 3, 2 jul. 2018.

## **A UTILIZAÇÃO DE UMA REDE SOCIAL DIGITAL NA PROMOÇÃO DA FITOTERAPIA RACIONAL**

BATISTA, M. L. P.<sup>1</sup>, ALVES, M. N. E.<sup>2</sup>, AMORIM, M. F. A.<sup>3</sup>, ANGELINO, E. M.<sup>4</sup>, AZEVEDO, C. C. S.<sup>5</sup>, BRITO, P. E. T.<sup>6</sup>, DEMUNER, T. L.<sup>6</sup>, FARIAS, S. S. C.<sup>5</sup>, GOMES, V. A.<sup>6</sup>, MEDEIROS, B. F.<sup>7</sup>, MELO, L. C.<sup>3</sup>, PAULINO, D. A.<sup>6</sup>, SANTOS, J. F.<sup>7</sup>, SILVA, A.<sup>5</sup>, SILVA, J. E. L.<sup>3</sup>, SILVA, Y. V. J.<sup>2</sup>, SOUSA, L. S.<sup>5</sup>, VICENTE, L. M.<sup>4</sup>, MARIZ, S.R.<sup>8</sup>

1. Discente de Enfermagem e bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) - Conexões de Saberes / Fitoterapia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Autora apresentadora. E-mail: [maria.peixoto@estudante.ufcg.edu.br](mailto:maria.peixoto@estudante.ufcg.edu.br).

2. Discentes de Psicologia e voluntárias do PET Fitoterapia (CCBS-UFCG).

3. Discentes de Enfermagem e bolsistas do PET Fitoterapia (CCBS-UFCG).

4. Discentes de Medicina e voluntárias do PET Fitoterapia (CCBS-UFCG).

5. Discentes de Psicologia e bolsistas do PET Fitoterapia (CCBS-UFCG).

6. Discentes de Medicina e bolsistas do PET Fitoterapia (CCBS-UFCG).

7. Discentes de Enfermagem e voluntárias do PET Fitoterapia (CCBS-UFCG).

8. Docente de Farmacologia. Cursos de Enfermagem e Medicina. Tutor do PET Fitoterapia (CCBS-UFCG).

**RESUMO:** A institucionalização da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, pelo Sistema Único de Saúde (SUS), tornou possível o direcionamento de usuários da Atenção Primária de Saúde sobre o uso racional desses produtos. Entretanto, nota-se um elevado número de informações enganosas sendo compartilhadas em mídias sociais, propiciando problemas relacionados à eficácia e/ou segurança, a partir do uso inadequado dos fitoterápicos. Visando compartilhar conhecimentos sobre fitoterapia, o atual trabalho trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, fundamentado na atividade de extensão promovida pelo PET-Fitoterapia (UFCG-CCBS), a qual consiste na divulgação de informações científicas, redigidas de modo a facilitar a compreensão para os usuários do *Instagram*. A maioria dos 39 *posts* publicados até o fim de 2019 são divulgações de eventos na área, bem como trabalhos apresentados pelo Grupo. Em junho de 2020, *posts* trazendo informações sobre plantas utilizadas pela população, e/ou produtos delas derivados, possibilitaram o aumento das interações com o público, observando-se alcance de até 2.222 mil usuários. Considerando o aumento de seguidores e o *feedback* desses, evidencia-se que o uso da rede social para compartilhamento de informações sobre fitoterapia tem sido benéfico, tanto para os que acompanham as postagens quanto para os integrantes do PET Fitoterapia.

**PALAVRAS-CHAVE:** PLANTAS MEDICINAIS; FITOTERAPIA; EDUCAÇÃO EM SAÚDE; *INSTAGRAM*.

## **THE USE OF A DIGITAL SOCIAL MEDIA IN THE PROMOTION OF RATIONAL PHYTOTHERAPY**

**ABSTRACT:** The institutionalization of the National Policy on Medicinal Plants and Phytotherapies, from Sistema Único de Saúde (SUS), made it possible to direct users of Primary Health Care on the rational use of these products. However, there is a high number of misleading information being shared on social media, causing problems related to efficacy and/or safety, from the inappropriate use of herbal medicines. Aiming to share knowledge about phytotherapy, the current work is a descriptive study, of the experience report type, based on the extension activity promoted by PET-Fitoterapia (UFCG-CCBS), which consists of the dissemination of scientific information, written to make it easier understanding for Instagram users. Most of the 39 posts published until the end of 2019 are events publicity in the area, as works presented by the group. In June 2020, posts bringing information about plants used by the population, and/or products derived from them, made it possible to increase interactions with the public, reaching up to 2,222 thousand users. Considering the increase in followers and their feedback, it is evident that the use of social media to share information about phytotherapy has been beneficial, both for those who follow the posts and for the members of PET Fitoterapia.

**KEYWORDS:** MEDICINAL PLANTS; PHYTOTHERAPY; HEALTH EDUCATION; *INSTAGRAM*.

### **INTRODUÇÃO**

O uso de plantas medicinais é tão antigo quanto a existência da humanidade e com a evolução do conhecimento científico, por meio de testes, observações e estudos, foi possível obter o que se conhece hoje como tratamento farmacológico, por meio da fitoterapia (ARAÚJO et. al, 2015). Com a institucionalização da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), no Brasil, foi possível direcionar os usuários da Atenção Primária de Saúde sobre o uso racional e consciente de plantas medicinais, fitoterápicos e seus substratos sob a supervisão dos profissionais de saúde habilitados (BRASIL, 2006).

A globalização e o desenvolvimento tecnológico, têm influenciado fortemente a interação entre as pessoas, surgindo ferramentas capazes de transmitir informações em tempo real, ligando um indivíduo a outro, por meio dos recursos de mídias digitais. Todavia, as redes sociais além de potencializarem o compartilhamento de fatos importantes para sociedade em escala global, também podem ser usadas para disseminar “falsas informações”, mais conhecidas como “*fake news*” (SILVA e OLIVEIRA, 2018; SANTOS, 2019). Dessa maneira, com o elevado número de informações enganosas compartilhadas sobre plantas

medicinais, e produtos delas derivados como os medicamentos fitoterápicos, nos meios digitais e por indivíduos sem qualquer habilitação profissional para prescrever e/ou orientar tais terapêuticas, elevou-se ainda mais o uso indiscriminado desses produtos, culminando em uma situação de maior risco de efeitos colaterais indesejáveis e nocivos, como: reações adversas, piora em determinadas patologias, sequelas e em alguns casos, o óbito (DANTAS-MEDEIROS, 2020).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Este trabalho contém um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, originado de uma atividade de extensão promovida, desde 2017, pelo grupo PET-Fitoterapia Conexões de Saberes UFCG-CCBS. O projeto consiste no uso da rede social *Instagram* para a divulgação de informações científicas, seguras e de fácil compreensão para a comunidade. A metodologia utilizada no processo de postagem segue a seguinte ordem: (1) um rodízio de petianos é feito para que todos os membros possam fazer parte da atividade; (2) o petiano escolhe o tema por proximidade ou demanda dos seguidores alcançados pelo perfil; (3) um material bibliográfico buscado em plataformas de artigos científicos e materiais publicados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é selecionado para a postagem; (4) o petiano constrói o material; (4) o produto é enviado para o tutor para revisão; (5) o material é mostrado aos demais membros do grupo para ajustes e aprovação; (6) a postagem é feita no perfil.

A seleção dos temas corresponde às necessidades percebidas pelos petianos sobre a conscientização da população para o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, visando sempre adquirir uma linguagem clara e objetiva sobre os temas abordados, a fim de favorecer o engajamento dos seguidores com o tema, promovendo o caráter dialógico e participativo das publicações, visando a interação e o maior alcance do saber em plantas medicinais e fitoterapia.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A página do Instagram @\_petfitoterapia foi criada em 26 de outubro de 2017, com o intuito de divulgar as ações de ensino, pesquisa e extensão realizadas pelos membros do PET Fitoterapia Conexões de Saberes (CCBS-UFCG). Atualmente, o perfil possui 1.544 seguidores, com 135 publicações e uma média de alcance semanal de mais de 300 contas. Na maior parte dos 39 *posts* publicados até o fim de 2019 tratava-se da divulgação de minicursos, oficinas e atividades de extensão em Unidades Básicas de Saúde de Campina Grande (PB), além de eventos estaduais, nacionais e internacionais sobre Fitoterapia.

Em junho de 2020 os *posts* começaram a mudar as temáticas, trazendo um novo foco além dos já existentes. No cenário de confinamento social, provocado pela pandemia da COVID-19, e incertezas, a sociedade enfrentou o agravamento de problemas sociais já existentes, como a pobreza e a violência, o que repercutiu na saúde mental da população. Nesse sentido, o PET Fitoterapia buscou contribuir propagando conhecimento científico acerca das potencialidades e limitações dos fitoterápicos no campo das desordens



psíquicas. Assim, em julho de 2020 ocorreu a primeira *live* (transmissão ao vivo) do perfil sobre a temática saúde mental no confinamento, que alcançou o expressivo número de 197 visualizações.

Com o intuito de fornecer informações científicas acerca dos vários tipos de plantas medicinais que são utilizadas pela população. O conteúdo dessas postagens informa ao público sobre as características físicas da espécie, para que haja a sua correta identificação, as condições e afecções para as quais há comprovada eficácia do uso ou consumo da planta, a forma de preparo e posologia corretas, bem como as contraindicações e possíveis interações medicamentosas. Algumas das postagens com mais interações e salvamentos, foram a respeito de insônia, ansiolíticos e candidíase.

A inter-relação entre a academia e a sociedade, um dos pilares da Educação Tutorial, encontra no *Instagram* um ambiente de disseminação do conhecimento científico. Recursos da própria plataforma como o salvamento para leitura posterior, o encaminhamento do *post* para outros usuários através do *chat* de mensagem, além da publicação no próprio *story*, permitem uma maior interação. Essas ferramentas somadas ao novo direcionamento do conteúdo publicado a partir de 2020 possibilitaram um maior alcance do perfil. Observou-se que a média de curtidas por *post* aumentou de 33,4 até o fim de 2019, para 55,3 curtidas por *post* em 2020 e para 60,3 por *post* em 2021. Demonstrando um crescimento da página pelo aumento progressivo das interações com o público, em função da mudança de enfoque adotada pelo Grupo nessa extensão.

A partir do serviço de detalhamento de interações do *Instagram*, foi possível observar que entre os meses de abril e junho, o perfil no *Instagram* alcançou 2.222 mil contas, dos quais 750 já eram seguidores e 1.472 eram não seguidores.

Com relação ao público desses três meses foram 0,6% de pessoas de 13 a 17 anos; 24,5% de pessoas de 18 a 24 anos; 31,5% pessoas de 25 a 34 anos; 21,7% de pessoas de 35 a 44 anos; 13,5% de pessoas de 45 a 54 anos; 6,3% de pessoas com 55 a 64 anos e 1,6% pessoas de mais de 65 anos. Sendo que destes, 76,8% eram mulheres e 23,1% eram homens. Tais seguidores, habitam, em sua maioria no Brasil (98%), nas cidades de Campina Grande - PB (37,7%), João Pessoa (3,1%), Natal (2,8%), São Paulo (2,6%), Salvador (2,4%), e uma pequena parcela de países como Portugal (0,2%), Uruguai (0,2%), Suíça (0,2%).

## CONCLUSÕES

Considerando a autoavaliação dos discentes participantes, o aumento do número de seguidores no perfil do PET desde quando foi iniciada a atividade, e o próprio *feedback* de quem acompanha o conteúdo produzido, pode-se concluir que o uso da rede social com finalidade de promoção da fitoterapia racional, se faz válida. Isso decorre, sobretudo, dos benefícios tanto para quem produz o conteúdo, por meio do aprendizado adquirido durante a pesquisa e elaboração do material a ser repassado, quanto para quem utiliza a rede social, pois, mesmo diante de uma esfera lúdica e informal, consegue ter acesso a informações científicas de forma objetiva e confiável.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao orientador, pelo incentivo dado durante a realização desta atividade, ao evento pela oportunidade de relatar nossa experiência e ao Programa de Educação Tutorial e ao CNPq pelas bolsas concedidas e por nos possibilitar a ampliação conhecimentos dentro da área de fitoterapia e assim repassá-los a sociedade de maneira segura e eficaz.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. R. F et. al. Tradição popular do uso de plantas medicinais: ação extensionista sobre crenças, uso, manejo e formas de preparo, l. **Revista saúde & ciência online**, v. 4, n. 3, 2015. Disponível em: <<https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/269>>. Acesso em: 29 jun. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**, Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_fitoterapicos.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf)> Acesso em: 29 jun. 2022

DANTAS-MEDEIROS, R.; BEZERRA, A. S. .; DE OLIVEIRA, . R. B.; DE LIMA, J. B. F. .; DA SILVA, L. V.; OLIVEIRA, G. .; ZUCOLOTO, S. M. . Uso seguro e racional de produtos naturais e fitoterápicos: : a utilização das redes sociais digitais para interação entre profissionais da área da saúde e a sociedade. **Revista Extensão & Sociedade**, [S. l.], v. 11, n. 2, 2020. DOI: 10.21680/2178-6054.2020v11n2ID22572. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/view/22572>. Acesso em: 29 jun. 2022

OLIVEIRA, B. B.; SILVA, C. R. V. A sociedade multicultural e os traços de consumismo no cenário de globalização. **Direitos Culturais, Santo Ângelo**; v. 13, n. 29, p. 67-84, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/39902/2/A%20sociedade%20multicultural%20e%20os%20tra%20c3%a7os%20de%20consumismo%20no%20cen%c3%a1rio%20da%20globaliza%c3%a7%c3%a3o.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

SANTOS, F.; FIGUEIRA, J. As fake news e a nova ordem (des)informativa na era da pós-verdade. **Imprensa da Universidade de Coimbra**; v. 1, n. 87, p. 87-100, 2019. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10316.2/47343>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

SS

**Login • Instagram**. Disponível em: <[https://www.instagram.com/\\_petfitoterapia/](https://www.instagram.com/_petfitoterapia/)>. Acesso em: 30 jun. 2022.

## SAÚDE DE UNIVERSITÁRIOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA: UM ESTUDO SOBRE PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA REGULAR NA PANDEMIA DE COVID-19

ALVES, M.<sup>1</sup>, CORLETTTO, C.<sup>1</sup>, COSCIA, G.<sup>1</sup>, ELIAS, A.<sup>1</sup>, GONÇALVES, A.<sup>2</sup>, GOULART, M.<sup>1</sup>, MARTINS, J.<sup>1</sup>, MARTINS, L.<sup>1</sup>, MONTEIRO, I.<sup>1</sup>, MUSSI, V.<sup>1</sup>, RICHTER, L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET- Educação Física, UFRGS, ESEFID, petefi.ufrgs@gmail.com.

<sup>2</sup>Petiana tutora do grupo PET-Educação Física, UFRGS, ESEFID, andreakg@ufrgs.br

**RESUMO:** A preocupação com a saúde dos universitários foi a motivação para a realização da pesquisa. O objetivo do estudo foi analisar a prática de atividade física regular de universitários de cursos de Educação Física antes e durante a pandemia de COVID-19, bem como a intenção de realizar e a autopercepção de saúde. Em uma parceria entre UFRGS e UFPEL, usou-se um delineamento cross-sectional com survey. A amostra foi composta por 265 estudantes universitários do curso de Educação Física de ambas as universidades, que responderam a um questionário com questões sócio demográficas, que abordava, entre outras variáveis, ingresso na universidade e se praticava alguma atividade, além de sua autopercepção de saúde. Dentre os resultados, destaca-se que cerca de 24% dos estudantes deixaram de praticar alguma atividade física e que aquelas que mantiveram revelaram auto-percepção de saúde mais positiva. É importante estudar a saúde dos universitários pelo seu impacto na formação acadêmica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino Superior; Saúde; Atividade Física; Distanciamento Social.

## HEALTH OF PHYSICAL EDUCATION STUDENTS: A STUDY ON REGULAR PHYSICAL ACTIVITY PRACTICE IN THE COVID-19 PANDEMIC

**ABSTRACT:** Concern about the health of university students was the motivation for this research. The objective of the study was to analyze the practice of regular physical activity of university students of Physical Education courses before and during the COVID-19 pandemic, as well as the intention to perform and the self-perception of health. A cross-sectional design was carried out with a survey with two universities: UFRGS and UFPel. The sample consisted of 265 university students from the Physical Education course at both universities, who answered a questionnaire with socio-demographic questions, which addressed, among other variables, admission to the university and whether they practiced any activity, in addition to their self-perception of health. . Among the results, it is highlighted that about 24% of the students stopped practicing some physical activity and that those who maintained it revealed a more positive self-perception of health. It is important to study the health of university students because of its impact on academic training.

**KEYWORDS:** University education; Health; Physical activity; Social distancing.

## INTRODUÇÃO

A presente pesquisa foi realizada a partir de uma parceria entre dois grupos PET do curso de Educação Física, sendo um grupo da UFRGS e um da UFPel, durante os anos de 2020 e 2021 devido à pandemia de COVID-19. Destaca-se que a primeira universidade retornou às atividades presenciais no mês de junho de 2022 e a segunda retornará com as aulas no mês de agosto desse mesmo ano.

Em 11 de março de 2020, a OMS declarou a COVID-19 como uma pandemia, sendo considerada uma emergência de saúde pública internacional (LANA et al., 2020; LU, STRATTON e WANG, 2020). No mês de junho de 2022, o Brasil registrava 670 mil mortes e 32 milhões de casos confirmados (PAINEL CORONAVÍRUS, 2022), já o estado do Rio Grande do Sul indica 2.534.005 casos confirmados e 39.968 mortes (PAINEL CORONAVÍRUS RS, 2022). A principal estratégia adotada no mundo foi o distanciamento social.

Com o isolamento social decretado pelas autoridades em março de 2020, as aulas presenciais nas universidades e escolas tornaram-se inviáveis e como ferramenta para dar continuidade ao semestre letivo, assim como as demais 67 universidades federais brasileiras, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Universidade Federal de Pelotas (UFPel) optaram pela continuidade das atividades de ensino de forma remota. A UFRGS tem, aproximadamente, 31.000 alunos matriculados na graduação, sendo 1.082 do curso de Educação Física, enquanto a UFPel possui, aproximadamente, 16.500 alunos, sendo 650 da Educação Física. O objetivo desse estudo foi analisar a prática de atividade física regular de universitários de cursos de Educação Física antes e durante a pandemia de COVID-19, bem como a intenção de realizar e a autopercepção de saúde.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi aprovada junto ao CONEP: CAAE nº. 36044620.5.0000.5336, parecer nº. 4.272.705. Adotou-se um delineamento cross-sectional com survey para a análise dos resultados (FREITAS et al., 2000). A amostra foi selecionada por acessibilidade e contou com a participação de 265 universitários do curso de Educação Física da UFRGS e da UFPel, todos assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Utilizou-se um questionário via Google Forms, com questões abertas e fechadas, abordando aspectos sociodemográficos; dados referentes ao ingresso na universidade, se praticava atividade física antes do distanciamento social, se pratica atividade física durante o distanciamento social e se pretendia continuar com a prática e qual à sua autopercepção de saúde.

Após análise das respostas, os estudantes foram divididos em dois grupos de acordo com a prática de atividade física durante o distanciamento social: Os universitários que responderam “sim” para a questão “prática de atividade física durante o distanciamento social” foram adicionados ao GR SIM (n = 174) e os universitários que responderam “não” para a questão “prática de atividade física durante o distanciamento



social” foram adicionados ao GR NÃO ( $n = 91$ ). Utilizou-se a estatística descritiva com cálculo de frequência e percentual de todas variáveis, com exceção da idade, no programa estatístico SPSS 22.0.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 124 estudantes do curso de Educação Física da UFPel e 141 da UFRGS, a grande maioria de ambas as universidades se declararam brancos, com divisão equilibrada de sexo atribuído ao nascimento. Quando perguntado se praticavam alguma atividade física durante o período de distanciamento social, 174 (66%) estudantes declararam que realizavam (GR SIM) e 91 (34%) que não realizavam (GR NÃO).

A realização de atividade física antes da pandemia foi apontada por 85,6% do GR SIM e 70,3% do GR NÃO, enquanto cerca de 24,15% dos universitários da UFRGS e da UFPel do curso de educação física deixaram de praticar atividade física. Resultados como esse evidenciam a redução dos níveis de atividade física e aumento do comportamento sedentário entre os alunos pesquisados durante a pandemia, resultados parecidos foram encontrados em universitários de diferentes países (LÓPEZ-VALENCIANO *et al.*, 2021; BERTRAND *et al.*, 2021). Estudos apontam crescente fatores associados a baixa de níveis de atividade física (SOUZA, 2008), mas os números se apresentam em pequenas escalas nessa população, a grande maioria desses estudantes ainda mantém os níveis aceitáveis de atividade física recomendado, uma vez que alunos de cursos associados a área da saúde prestam mais atenção em fatores de risco (BIELEMANN, 2007).

Quando perguntado aos universitários do GR SIM se pretendiam manter à prática, 98,9% dos alunos responderam que “sim, manteriam”, os outros 1,1% do GR SIM respondeu “talvez”, notasse que nenhum dos praticantes de atividade física durante o distanciamento social optou por não continuar à prática após o período de distanciamento, preferindo manter o hábito saudável.

Foi observado que 44,3% daqueles que praticam atividade física durante o distanciamento social percebia sua saúde como “Excelente” e 48,4% daqueles que não praticavam atividade física durante o período de distanciamento social percebiam sua saúde como “Boa”. Nesse estudo se notou que a manutenção da prática de atividade física está ligada diretamente com a melhora da autopercepção de saúde, corroborando 44,3% do GR SIM que considera sua saúde “Excelente”, assim como nenhuma resposta para saúde “Ruim” no mesmo grupo.

Autopercepção de saúde em acadêmicos de educação física mostrou relação com o nível de atividade física de forma que era fisicamente ativo tinha percepções positivas da sua saúde (BIELEMANN, 2007), essa característica se repetiu neste estudo, assim como outros estudos associam níveis aceitáveis de atividade física a autopercepção positiva da saúde (SILVA, 2019; WANZELER e NOGUEIRA, 2019), assim entendesse que pessoas com melhor autopercepção de saúde praticam mais atividade física regular e na pandemia parece ter ocorrido o efeito protetor desse tipo de atividade por parte dos acadêmicos de educação física.

Tabela 1: Análise dos grupos GR SIM e GR NÃO de acordo com a prática de atividade física, manutenção do hábito e a continuidade da prática, assim como sua autopercepção de saúde.

Variável	GR SIM		GR NÃO	
	n	%	n	%
Prática de atividade física regular antes do distanciamento social				
Sim	149	85,6	64	70,3
Não	25	14,4	27	29,7
Pretensão de praticar atividade física regular após distanciamento social				
Sim	172	98,9	54	59,3
Não			4	4,4
Talvez	2	1,1	9	9,9
Auto-percepção de saúde				
Excelente	22	12,6	2	2,2
Muito boa	77	44,3	21	23,1
Boa	49	28,2	44	48,4
Razoável	26	14,9	20	22,0
Ruim			4	4,4

## CONCLUSÕES

O presente estudo abordou a prática de atividade física pelos acadêmicos de Educação Física da UFRGS e UFPel durante o período de distanciamento social, sendo observado que a maioria dos universitários manteve a prática de atividade física durante o período estudado, mas mostra números significativos de abandono das atividades físicas. Foi observado que universitários praticantes de atividade física durante o período estudado não classificam sua saúde como ruim, diferente dos alunos que não praticaram atividade física durante o distanciamento social.

Estudos sobre a saúde do público universitário são importantes pelo seu impacto na formação acadêmica, porém verifica-se uma carência na literatura.

## REFERÊNCIAS

BERTRAND, LEANDY *et al.* The impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on university students' dietary intake, physical activity, and sedentary behaviour. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**. v. 46, n. 3, p. 265-272, 2021. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0990>

BIELEMANN, RENATA M. *et al.* Prática de atividade física no lazer entre acadêmicos de Educação Física e fatores associados. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 12, n. 3, p. 65-72, 2007.

FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A. Z.; MOSCAROLA, J. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração**, v.35, n.3, p.105-112, 2000.

LANA, R.M.; COELHO, F.C.; GOMES, M.F.C.; CRUZ, O.G.; BASTOS, L.S.; VILLELA, D.A.M.; CODEÇO, C.T. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cadernos de Saúde Pública**, v.36, n.3, 2020. Disponível em:<https://doi.org/10.1590/0102-311x00019620>

LÓPEZ-VALENCIANO, ALEJANDRO; SUÁREZ-IGLESIAS, DAVID; SANCHEZ-LASTRA, MIGUEL A.; AYÁN, CARLOS. Impact of COVID-19 Pandemic on University Students' Physical Activity Levels: An Early Systematic Review. **Frontiers in Psychology**, v.11, 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2020.624567>

LU, H.; STRATTON, C.W.; TANG, Y.W. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan China: the mystery and the miracle. **Journal of Medical Virology**, 2020. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.1002/jmv.25678>.

PAINEL CORONAVÍRUS. **Coronavírus Brasil**, 2020. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br>>. Acesso em: 27 de junho de 2022.

SILVA, Alison Oliveira da *et al.* Autopercepção de saúde e sua associação com atividade física e estado nutricional em adolescentes. **Jornal de Pediatria**, v. 95, p. 458-465, 2019.

WANZELER, Felipe S. da C.; NOGUEIRA, Júlia A. Devidé. Atividade física em populações rurais do Brasil: uma revisão da literatura. **Rev. bras. ciênc. mov**, p. 228-240, 2019.

## **INTERVENÇÃO PARA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA, ACEITAÇÃO E COMPROMISSO PARA DISCENTES DO PET PSICOLOGIA UNB**

OLIVEIRA, A. M.<sup>1</sup>, SILVA, N. F.<sup>2</sup>, SÁ, J. S. C.<sup>3</sup>, SOUSA, B. L. V. F.<sup>4</sup>, SILVA, A. C. G.<sup>5</sup>, CUNHA, R. N.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Psicologia, Universidade de Brasília - UnB, Câmpus Darcy Ribeiro, petpsicounb@gmail.com

<sup>2</sup>Grupo PET-Psicologia, Universidade de Brasília - UnB, Câmpus Darcy Ribeiro

<sup>3</sup>Grupo PET-Psicologia, Universidade de Brasília - UnB, Câmpus Darcy Ribeiro

<sup>4</sup>Grupo PET-Psicologia, Universidade de Brasília - UnB, Câmpus Darcy Ribeiro

<sup>5</sup>Grupo PET-Psicologia, Universidade de Brasília - UnB, Câmpus Darcy Ribeiro

<sup>6</sup>Grupo PET-Psicologia, Universidade de Brasília - UnB, Câmpus Darcy Ribeiro

**RESUMO:** A Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) é uma abordagem terapêutica que visa explicar o comportamento humano por meio do conceito de flexibilidade psicológica e, para isso, lança mão de um modelo que está assentado no tripé composto por: Abertura, Presença e Compromisso. Desse modo, é um instrumento que pode ser utilizado para a melhoria do desempenho e autocuidado não somente do sujeito, como também da equipe que ele integra. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo utilizar-se dos seus três pilares, bem como dos seis processos psicológicos complementares que auxiliam na promoção de habilidades de enfrentamento e autocuidado. Para isso, serão realizados oito encontros com membros do PET Psicologia da Universidade de Brasília, sendo que no primeiro e no último encontro será feita a coleta de dados sobre condições sociodemográficas, qualidade de vida e flexibilidade psicológica do momento atual por meio de questionários, e nos demais seis encontros serão abordados cada um dos processos psicológicos da ACT. Espera-se que os resultados obtidos pela análise de dados sejam favoráveis quanto ao aumento da flexibilidade psicológica, melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento de habilidades de enfrentamento e estratégia de autocuidado pelos participantes da intervenção.

**PALAVRAS-CHAVE:** terapia de aceitação e compromisso; autocuidado; flexibilidade psicológica; qualidade de vida; terapia em grupo;

## **AN INTERVENTION TO PROMOTE QUALITY OF LIFE, ACCEPTANCE AND COMMITMENT FOR PET PSYCHOLOGY STUDENTS FROM UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**ABSTRACT:** Acceptance and Commitment Therapy (ACT) is a therapeutic approach that aims to explain human behavior through the concept of psychological flexibility and, to do this, it uses a model that is based on the tripod composed of: Openness, Presence and Commitment. Thus, it is an instrument that can be used



to improve the performance and self-care not only of the subject, but also of the team he/she is part of. Therefore, this study aims to use its three pillars, as well as the six complementary psychological processes that help to promote coping skills and self-care. For that, eight meetings will be held with members of PET Psychology at the Universidade of Brasília, then in the first and in the last meeting, data collection on sociodemographic conditions, quality of life and psychological flexibility of the current moment will be done through questionnaires, and in the other six meetings each one of the psychological processes of the ACT will be addressed. It is expected that the results obtained by data analysis will be favorable regarding the increase of psychological flexibility, improvement of quality of life and development of coping skills and self-care strategies by the participants of the intervention.

**KEYWORDS:** acceptance and commitment therapy; self-care; psychological flexibility; quality of life; group therapy;

## INTRODUÇÃO

A terapia de aceitação e compromisso (ACT) integra o grupo das terapias cognitivo-comportamentais (MONTEIRO et al., 2015) e está fundamentada em princípios da análise do comportamento. Propondo um modelo unificado de mudança do comportamento, a ACT tenta explicar o funcionamento humano, do comportamento saudável à psicopatologia. Esse modelo foi denominado Flexibilidade Psicológica, e pode ser descrito como estar em contato com o momento presente e as experiências internas, respondendo a situações da vida de maneira funcional, e, de acordo com o contexto, persistir ou alterar comportamentos em busca de objetivos e valores pessoais (MACHADO; SOARES; COSTA, 2019). Assim, a flexibilidade psicológica seria o resultado da interação entre seis processos psicológicos complementares: desfusão, aceitação, atenção presente, *self* contextual, valores e compromisso, sendo que estes também podem ser divididos numa tríade, os dois primeiros fazendo parte dos processos de abertura, os dois centrais de presença e os dois últimos de compromisso. Ainda que o uso da ACT em intervenções breves e em grupo seja muito encorajadora, a produção de estudos sobre essa abordagem, mas com indivíduos que não possuem o diagnóstico de algum transtorno psicológico ou qualquer outra doença, ainda é escassa, principalmente se apenas o contexto brasileiro for levado em conta. Assim, considerando todos os benefícios dessa abordagem teórica e seus estudos ainda emergentes no Brasil, esta pesquisa se faz relevante visto que tem como objetivo propor uma intervenção grupal baseada na ACT para membros discentes do Programa de Educação Tutorial de Psicologia da Universidade de Brasília (PET Psicologia UnB), visando o desenvolvimento da flexibilidade psicológica dos participantes e a melhoria da sua qualidade de vida.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para o presente estudo, adota-se uma abordagem quantitativa e tem como base teórica a Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT). Para tal intervenção serão realizados oito encontros presenciais com os membros discentes do PET Psicologia da UnB, sendo que em cada um deles serão executadas tarefas e discussões voltadas para o desenvolvimento dos processos psicológicos da ACT. Para a coleta de dados prevê-se a aplicação de três questionários contendo questões sociodemográficas, perguntas sobre a qualidade de vida dos participantes, e a aferição da sua flexibilidade psicológica. Esses dados serão mensurados por meio dos seguintes instrumentos: o Questionário de Qualidade de Vida Breve (WHOQOL-Bref), utilizado como medida de qualidade de vida pela Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO), onde a avaliação da qualidade de vida varia de “necessitando melhorar” a “muito bom”, de acordo com uma escala do tipo Likert; e, também, o AAQ2 - Questionário de Aceitação e Compromisso, que é amplamente utilizado para aferir a flexibilidade psicológica, nele quanto maiores os escores, maior é a flexibilidade.

Primeiramente será feito o convite aos membros do PET Psicologia da UnB para participarem da intervenção. Tendo em vista que será utilizado o delineamento de sujeito único, ou sujeito como próprio controle, em condição A - B, no primeiro encontro será realizado a aplicação dos questionários já mencionados, para fins de avaliação da condição psicológica do sujeito antes de ser exposto à intervenção e, no último encontro será realizada a reaplicação desse mesmo questionário como forma de avaliação de desempenho e possíveis efeitos da intervenção. Nos outros seis encontros serão explorados temas relacionados aos seis processos psicológicos associados aos pilares da ACT.

Será solicitado do participante, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a autorização do uso dos dados obtidos nos questionários utilizados na intervenção. Ademais, pretende-se submeter a presente pesquisa à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade de Brasília.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados esperados com a construção dessa intervenção em autocuidado pelo PET Psicologia UnB é a promoção da Qualidade de Vida, Aceitação e Compromisso e Saúde Mental dos membros que participarem dela. Espera-se também que ela possa ser replicada para outros grupos PET que o demandarem, tendo em vista os benefícios em potencial descritos abaixo:

### **BENEFÍCIOS EM POTENCIAL AOS MEMBROS PARTICIPANTES**

Levando em consideração que a ACT tem como objetivo intervir na relação do indivíduo com seus pensamentos e sentimentos, privilegiando de forma ativa a aceitação de experiências internas e o momento presente como parte inerente da vida, por meio do empenho em comportar-se de modo a atingir seus objetivos, os quais estarão alinhados aos seus valores (MACHADO; SOARES; COSTA, 2019), espera-se que essa intervenção seja efetiva em aumentar a qualidade de vida e a flexibilidade psicológica dos membros

do PET Psicologia. A intervenção promoverá um espaço para perceber sensações corporais, experienciar sentimentos e identificar pensamentos, utilizando-se também da técnica do *mindfulness*, esse processo auxilia na ampliação de habilidades de enfrentamentos mais saudáveis, promovendo assim o autocuidado (BARBOSA; MURTA, 2014; BOAVISTA, 2012). Por meio da adoção da postura de flexibilidade psicológica a equipe terá a possibilidade de assumir respostas adaptativas diante de dificuldades, promovendo melhor desempenho na resolução de problemas e no trabalho em grupo. Por fim, espera-se criar um ambiente de acolhimento e apoio mútuo através do compartilhamento de vivências pessoais propiciando o desenvolvimento de habilidades sociais e a adequação de novos modelos (CHAGAS; GUILHERME; MORIYAMA, 2013; STROSAHL et al., 2012).

### BENEFÍCIOS EM POTENCIAL AOS MEDIADORES

A ACT, por ser uma teoria que está sendo bastante difundida nos últimos anos, mostra-se importante por conta de suas técnicas e visão de sujeito inovadoras. Dessa forma, esse tipo de intervenção promove aos futuros profissionais da psicologia um espaço de desenvolvimento de habilidades enquanto mediadores de práticas em ACT, bem como de terapia breve e em grupo, uma vez que essa intervenção tem como método essas duas características citadas. Desse modo, os mediadores, que no presente estudo são estudantes de psicologia, terão contato com a atuação profissional como psicólogo clínico, propiciando assim uma formação mais ampla.

### CONCLUSÕES

A partir do que foi anteriormente explanado, é possível ver que uma intervenção para promoção de autocuidado baseada na Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) se mostra promissora e abre caminhos para que outros grupos PET a apliquem com seus membros, buscando prezar pelo aumento da qualidade de vida dos indivíduos e, conseqüentemente, construindo uma equipe mais coesa e preocupada com o bem-estar do outro.

Uma das limitações da presente pesquisa é, também, o que a torna inovadora. A partir do levantamento bibliográfico realizado para a construção da pesquisa, pode-se constatar que esse é um assunto pouco abordado na literatura científica por ser um tema recente, principalmente se somente a produção brasileira for considerada, e nas vezes em que ele emerge costuma ser voltado para grupos que possuem algum transtorno psicológico diagnosticado. Em contrapartida, a proposta desta intervenção visa trabalhar estratégias de autocuidado sem necessariamente atrelá-las a algum diagnóstico, o que amplia a aplicação desta técnica para a além do contexto clínico em que o diagnóstico prévio é requisito no processo interventivo. Além disso, outra limitação - o que impediu a aplicação dessa técnica no formato online -, foi a falta de dados no que diz respeito à aplicação de intervenções em grupo baseadas em ACT de forma remota,

o que dificulta o conhecimento das repercussões associadas a tal prática. Dessa forma, reforça-se a importância de produzir estudos sobre a ACT aplicada em contextos diversificados.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a oportunidade de contribuir para a produção de conhecimentos científicos voltados para a promoção de saúde mental, qualidade de vida e de estratégias de autocuidado dos grupos PET. Agradecemos também ao PET Psicologia da Universidade de Brasília, especialmente a todas as pesquisadoras envolvidas no processo de construção desta intervenção, pela oportunidade de desenvolver essa proposta, abrindo espaço para a sua concretização. Além do mais, não seria possível finalizar o presente trabalho sem prestarmos nossos sinceros agradecimentos à Universidade de Brasília e à nossa querida tutora Rachel Nunes da Cunha.

## REFERÊNCIAS

MONTEIRO, Érika Pizziolo; FERREIRA, Gabriela Correia Lubambo; SILVEIRA, Pollyanna Santos da e RONZANI, Telmo Mota. Terapia de aceitação e compromisso (ACT) e estigma: revisão narrativa. **Rev. bras. ter. cogn.**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 25-31, jun. 2015. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.5935/1808-5687.20150004>>.

BOAVISTA, Rodrigo. **Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT): Mais uma possibilidade para a clínica comportamental**. Santo André: ESETec Editores Associados, 2012.

CHAGAS, Mariana Toledo de; GUILHERME, Gisela; MORIYAMA, Josy de Souza. Intervenção clínica em grupo baseada na terapia de aceitação e compromisso: Manejo da ansiedade. **Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento**, v. 21, n. 4, p. 495-508, 2013.

MACHADO, Dainon; SOARES, Maria Rita Zoéga; COSTA, Roberta Seles da. Avaliação de uma intervenção em grupo baseada na terapia de aceitação e compromisso para indivíduos diagnosticados com transtorno bipolar. **Contextos Clínicos**, v. 12, n. 1, p. 26-47, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4013/ctc.2019.121.02>>

MONTEIRO, Érika Pizziolo; FERREIRA, Gabriela Correia Lubambo; SILVEIRA, Pollyanna Santos da; RONZANI, Telmo Mota. Terapia de aceitação e compromisso (ACT) e estigma: revisão narrativa. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 11, n. 1, p. 25-31, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5935/1808-5687.20150004>>

STROSAHL, Kirk; ROBINSON, Patricia; GUSTAVSSON, Thomas. Brief interventions for radical change: Principles and practice of focused acceptance and commitment therapy. **Oakland: New Harbinger Publications**, 2012.



### **PET CIENTÍFICO**

FERRAZ, C. A. J.<sup>1</sup>, MOSLAVES, A. H. <sup>1</sup>, NAKAMURA, A. C. <sup>1</sup>, LIMA, C. D. R. <sup>1</sup>, GARANHANI, I. D.<sup>1</sup>, TAQUES, I. O.<sup>1</sup>, SILVA, I. D. M.<sup>1</sup>, NOGUEIRA, I.<sup>1</sup>, PACHECO, J. V.<sup>1</sup>, RODRIGUES, J. S.<sup>1</sup>, ZAGO, L. E. S.<sup>1</sup>, MEDEIROS, M. A. N.<sup>1</sup>, DOBELIN, M. C.<sup>1</sup>, JESUS, M. S.<sup>1</sup>, TESHIMA, P. M. K.<sup>1</sup>, ROSALEM, R. F.<sup>1</sup>, MARTINS, Y.<sup>1</sup>, CARDOSO, T. F. M.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Grupo PET Farmácia, UFMS, Campus - Cidade Universitária, pet-farm.facfan@ufms.br.

**RESUMO:** A Universidade em consonância com os objetivos do PET é um dos espaços públicos que deve proporcionar a liberdade de pensamento e de criação. É consenso, que durante a graduação, os alunos se deparam com programas voltados a pesquisa, bem como podem seguir carreira em áreas que necessitam de apoio científico. Pensando nisso, foi desenvolvido o PET Científico, um projeto realizado entre petianos que objetiva a discussão de temas inovadores na área farmacêutica, auxiliando-os em pesquisas científicas, TCCs e até mesmo, na escolha da pós-graduação. O projeto desenvolve-se por meio da leitura de artigos e apresentação de seminário, em que cada trio discorre sobre seu tema, descrevendo as metodologias usadas e outros assuntos relevantes. O trio é avaliado quanto a sua oratória, postura, artigo e *slides* e ainda, preenche um documento *on-line* com considerações sobre o tema e sugestões. Até o mês de julho, foram apresentados 3 artigos publicados entre 2018-2021, com temas envolvendo a *Cannabis sativa* no tratamento de neoplasias, formulações emagrecedoras em transtornos alimentares e homeopatia no tratamento da ansiedade, trazendo grandes conhecimentos, críticas e sugestões de trabalhos. Assim, há uma contribuição efetiva no aperfeiçoamento pessoal e profissional, auxiliando na formação de conhecimento com qualidade científica e pertinência social.

**PALAVRAS-CHAVE:** ciência; inovação; farmácia; artigos.

### **PET SCIENTIFIC**

**ABSTRACT:** The University, in line with the objectives of PET, is one of the public spaces that must provide freedom of thought and creation. It is a consensus that during graduation, students are faced with research-oriented programs, as well as being able to pursue a career in areas that need scientific support. With this in mind, PET Scientific was developed, a project carried out among students that aims to discuss innovative topics in the pharmaceutical area, helping them in scientific research, CCW and even in the choice of postgraduate studies. The project is developed through the reading of articles and seminar presentation, in which each group discusses their theme, describing the methodologies used and other relevant subjects. The group is evaluated on their oratory, posture, article and *slides* and also fills out an *online* document with considerations on the topic and suggestions. Until the month of July, 3 articles published between 2018-2021

were presented, with topics involving *Cannabis sativa* in the treatment of neoplasms, weight loss formulations in eating disorders and homeopathy in the treatment of anxiety, bringing great knowledge, criticism and suggestions for work. Thus, there is an effective contribution to personal and professional improvement, helping in the formation of knowledge with scientific quality and social relevance.

**KEYWORDS:** science; innovation; pharmacy; articles.

## INTRODUÇÃO

Em meio as variações que acontecem no ensino educacional, o aluno passa a ter uma função mais ativa na metodologia aplicada em sala de aula, criando um meio de conhecimento e oportunidades (SCHEIDEMANTEL, 2004). Hoje pode-se afirmar, que as Universidades Públicas constituem o principal suporte institucional para a pesquisa e formação de pesquisadores (DURHAM, 1998), onde os projetos desenvolvidos refletem o compromisso para com a comunidade, bem como a qualificação da formação desses profissionais por meio das experiências e vivências no local de prática.

Contudo, ainda há um déficit quando se trata da inovação/criação de trabalhos por parte dos acadêmicos, sendo o trabalho de conclusão de curso um grande terror para a maioria. Além disso, não há nenhuma disciplina ou integração, na grade do curso em questão, que insira os acadêmicos nas atualizações científicas que ocorrem a nível mundial em relação a área farmacêutica ou mesmo que auxilie na escolha da pós-graduação, escrita, oratória e postura de apresentação.

Sendo assim, com o intuito de inserir os acadêmicos nesse meio, foi desenvolvido o PET Científico, que trabalha com aspectos relacionados a pesquisa farmacêutica e aperfeiçoamento de apresentação, o que vai de encontro com os objetivos do Programa de Educação Tutorial (PET), importante meio para o incentivo à inovação e à pesquisa científica. Ademais, pode ainda, servir para futuras pesquisas e projetos aprimorados, já que, dentro da Universidade com o auxílio de bolsas, o incentivo à pesquisa científica e tecnológica contribui para evitar a evasão no quesito financeiro dos acadêmicos (NEAVE, 1988).

## MATERIAIS E MÉTODOS

- **Materiais:** Meios eletrônicos e tecnológicos para pesquisa e apresentação.
- **Métodos:** O PET Científico será desenvolvido apenas entre o grupo de petianos por meio da leitura de artigos científicos com temáticas voltadas a área da farmácia e apresentação de seminários. Cada trio irá discorrer sobre seu tema, falando sobre os pontos mais importantes, as metodologias usadas, possíveis casos, entre outras discussões que sejam pertinentes ao assunto.

O tema que cada trio abordará nas apresentações precisam ser divulgadas com uma semana de antecedência a apresentação, de forma que os outros petianos possam buscar curiosidades, notícias, professores

orientadores e outros artigos que estejam relacionados com intuito de agregar informações, tema este, que ficará a critério dos próprios apresentadores, desde que, dentro da área farmacêutica.

O tempo de apresentação é de no mínimo 10 minutos e no máximo 15 minutos, ficando a critério do trio prolongar o tempo, uma vez que, ache relevante para que seu assunto seja abordado por inteiro. Ao finalizar a apresentação, o trio será avaliado quanto a sua oratória, postura, artigo e *slides*, bem como será aberto um momento de discussão entre todos os integrantes.

Um documento *on-line* será preenchido ao fim da discussão com o nome do artigo, objetivo, principais resultados e um resumo da discussão do grupo, bem como referências e sugestões que queiram implementar. Por isso, é uma atividade com carga horária mínima de 102 horas, envolvendo pesquisa, estudo, apresentação, discussão e preenchimento de documento, abrangendo áreas pouco exploradas durante a graduação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o presente momento (junho, 2022), foram discutidos 3 artigos datados entre 2018-2021:

1. O uso do *Cannabidiol* no tratamento de neoplasias malignas – Revista Educação em Saúde, v.8, suplemento 1, 2020.
2. O consumo de formulações emagrecedoras e risco de transtornos alimentares em universitários de cursos da saúde – Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 2018.
3. Homeopatia no tratamento da ansiedade – Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciência e Educação, v.7, nº9, 2021.

Apesar do projeto não apresentar resultados numéricos e conclusivos, se encontra bem encaminhado, gerando ótimas discussões e aprendizados – um deles e que consideramos principal é como a farmácia ainda é pouco reconhecida como curso da saúde, pois mesmo com artigos relacionados a doenças e seus tratamentos, o farmacêutico é relatado muito pouco ou não é relatado. Isso nos motiva a querer demonstrar cada vez mais o potencial e conhecimento do farmacêutico, já que, ele se encontra na linha de frente para muitas enfermidades, inclusive no incentivo a pesquisa e inovação.

Ademais, já se fala de melhorias e aperfeiçoamento do projeto para os próximos anos como: incentivar a leitura de artigos na língua inglesa, já que, em provas de concurso, mestrado, doutorado, ela é imprescindível; utilizar algum método de análise que classifique a qualidade dos artigos *stricto sensu* e das pesquisas científicas, antes da escolha do artigo; aprimorar temas discutidos incluindo o profissional farmacêutico como projetos de pesquisa do PET; e avaliação da apresentação de acordo com os requisitos da aprovação de TCC.

Como resultados concretos temos as publicações realizadas no Instagram do PET Farmácia com resumo e divulgação do artigo para a população que se interessar em ler, somando 9 visitas ao perfil, 215 contas alcançadas, e 3 cliques para ver o artigo.





**Figura 1:** Postagens realizadas no Instagram do PET Farmácia, visualização dos insights.

Ademais, com a finalização do projeto, pretende-se divulgar o compilado de informações colhidas durante o ano com as apresentações e divulgá-las para comunidade externa com o intuito de auxiliar na escolha de projetos, áreas de estudos, profissionalizações, onde conterà inclusive, o contato e área de pesquisa de alguns docentes da Universidade.

## CONCLUSÕES

Conclui-se, portanto, que o projeto é de grande valia não somente para o PET Farmácia, mas para qualquer um que queira se inteirar de assuntos que durante a graduação não são discutidos. O compartilhamento de informações, conhecimentos e saberes tem sido muito significativo, ao passo que, espera-se resultados promissores para o próximo ano, com as modificações que vem sendo discutidas.

O projeto traz melhorias para o curso, ratifica a importância da Universidade para a pesquisa, pós-graduação, inovações, qualificação e o reconhecimento pessoal e profissional, bem como a desenvoltura intelectual e comunicativa de cada petiano participante. Dessa forma, pode-se ainda, servir para abrir horizontes, auxiliando os acadêmicos que desenvolvem iniciações científicas, sugestões de possíveis temas de TCC e novas ideias de projetos para o PET Farmácia.

## AGRADECIMENTOS



Agradecemos ao nosso Tutor Teófilo Fernando Mazon Cardoso por compartilhar conosco a maior parte do seu conhecimento em pesquisas e docência, tornando a dinâmica do projeto muito mais rica de informações e a todos os petianos envolvidos que tiram um tempo para dar vida a esse projeto, estudando, pesquisando e compartilhando todo o saber adquirido.

Agradecemos também, o apoio financeiro do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE/MEC e da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul – FUNDECT.

## **REFERÊNCIAS**

COSTA, A. **O processo de formação de pesquisadores: análise do programa de iniciação científica da Universidade Federal de Santa Catarina no período de 1990 a 2012**. 204 f. 2013. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

DURHAM, E. R. **As Universidades Públicas e a Pesquisa no Brasil**. Núcleo de pesquisas sobre o ensino superior – Universidade de São Paulo, 1998.

FALCÃO, M. L. S., LEITE, A. R. L. **As contribuições dos projetos de ensino, pesquisa e extensão para a formação profissional do docente**. Conedu – VI Congresso Nacional de Educação. Disponível em:  
[https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO\\_EV127\\_MD1\\_SA1\\_ID6787\\_30052019210149.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA1_ID6787_30052019210149.pdf). Acesso: 20 de junho de 2022.

MACHADO, D. P., MACHADO, D.G., SOUZA, M.A. SILVA, R.P. **Incentivo à pesquisa científica durante a graduação em ciências contábeis: um estudo nas universidades do estado do rio grande do sul**. RIC - Revista de Informação Contábil - ISSN 1982-3967 - Vol. 3, no 2, p. 37-60, junho de 2009.

NEAVE, G. **Sobre o cultivo da qualidade, eficiência e empresa: uma visão geral das tendências recentes no ensino superior na Europa Ocidental**. Revista Europeia de Educação, 23, 1988.

Programa de educação tutorial - PET: **Manual de orientações básicas**. Brasília, dezembro de 2006.

SCHEIDEMANTEL, S. E., KLEIN, R., TEIXEIRA, L. I. **A importância da extensão universitária: o projeto construir**. Anais do 2º Congresso Brasileira de extensão universitária. Belo Horizonte, 2004.

## **RELAÇÃO ENTRE PRESSÃO ARTERIAL, COMPOSIÇÃO CORPORAL E DESEMPENHO FUNCIONAL EM ADULTOS E IDOSOS**

SILVA, D.C. P.<sup>1</sup>, SAMPAIO, B. P.<sup>1</sup>, COSTA, G. B.<sup>1</sup>, VELOSO, A. H. N.<sup>1</sup>, BORGES, A. V.<sup>1</sup> LEAL, F. S.<sup>1</sup> LACERDA, I. F.<sup>1</sup>  
GUIMARÃES, L. A.<sup>1</sup>, CAMPOS, M. M.<sup>1</sup> SILVA, V. C. M.<sup>1</sup> GALVÃO, X. A.<sup>1</sup> HAMU, T. C. D. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Petianas, Grupo PET-Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Goiânia - Unidade Universitária ESEFFEGO, petfisioueg@gmail.com

<sup>2</sup>Tutora, Grupo PET-Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Goiânia - Unidade Universitária ESEFFEGO, tania.hamu@ueg.br

**RESUMO:** A hipertensão arterial (HAS) é uma das patologias mais incidentes do Brasil, afeta adultos e idosos, é fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e alterações dos níveis de funcionalidade. O objetivo do trabalho foi relacionar a presença de HAS com a composição corporal e o desempenho funcional de adultos e idosos participantes da ação “Dia Nacional de Prevenção e Combate à Hipertensão Arterial” do Programa de Educação Tutorial do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás. Estudo transversal, 44 participantes. Quanto à idade, a amostra foi dividida em idosos (17) e adultos (27), e quanto a HAS, em hipertensos (n=11) e não hipertensos (n=32). Foram avaliados nível de atividade física, desempenho funcional (testes de sentar e levantar, alcance funcional e dinamometria manual) e composição corporal (circunferências da cintura, pescoço e panturrilha e Índice de Massa Corporal). O resultado obtido foi que a força de preensão manual foi menor no grupo de hipertensos. Para os demais parâmetros investigados de nível de atividade física, composição corporal e funcionalidade não encontramos diferenças. Encontramos correlação entre presença de hipertensão e maior risco cardiovascular avaliado pela circunferência de cintura e ainda uma maior correlação entre presença de hipertensão no sexo feminino.

**PALAVRAS-CHAVE:** hipertensão; funcionalidade; antropometria

## **RELATIONSHIP BETWEEN BLOOD PRESSURE, BODY COMPOSITION AND FUNCTIONAL PERFORMANCE IN ADULTS AND ELDERLY**

**ABSTRACT:** Arterial hypertension (AH) is one of the most common pathologies in Brazil, it affects adults and the elderly, it is a risk factor for the development of cardiovascular diseases and changes in the levels of functionality. The main was to relate the presence of AH with the body composition and the functional performance of adults and elderly participants of the action "National Day for the Prevention and Combat of Arterial Hypertension" of the Tutorial Education Program of the Physiotherapy course of the State University of Goiás. Cross-sectional study, 44 participants. Regarding age, the sample was divided into elderly (17) and adults (27), and regarding AH, into hypertensive (n=11) and non-hypertensive (n=32). Physical activity level, functional performance (sit and stand tests, functional reach and manual dynamometry) and body composition (waist, neck and calf circumferences and Body Mass Index) were evaluated. The result obtained was that the handgrip strength was lower in the hypertensive group. For the other investigated parameters of physical activity level, body composition and functionality, we did not find differences. We found a correlation between the presence of hypertension and higher cardiovascular risk assessed by waist circumference, and even a greater correlation between the presence of hypertension in females.

**KEYWORDS:** hypertension; functionality; anthropometry

## INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica de início assintomático, que corresponde ao aumento da pressão arterial, considerando a pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e a pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg. Afeta cerca de 20 a 40% da população mundial adulta e pode cursar com sintomatologia de dispneia e palpitações. Aproximadamente, um bilhão de pessoas são afetadas pela HAS, o que a torna um dos principais fatores para o surgimento de doenças cardiovasculares. No ano de 2019, 24,5% da população brasileira apresentou diagnóstico de hipertensão arterial, a prevalência é maior em mulheres (27,3%) do que em homens (21,2%) (BRASIL, 2021).

A HAS pode estar associada a fatores genéticos, socioeconômicos, obesidade, diabetes, inatividade física e de alimentação inadequada, principalmente devido ao consumo de alimentos ricos em sódio e potássio. A idade pode ser um fator adicional, uma vez que indivíduos acima dos 60 anos de idade apresentam uma diminuição da complacência das artérias aumentando a possibilidade do surgimento da HAS (BARROSO, et al., 2021). A HAS eleva o risco de morte em decorrência de doenças cardiovasculares e impacta na funcionalidade do indivíduo em decorrência do comprometimento da vascularização dos músculos esqueléticos, resultando em limitações funcionais importantes. Por isso, investigar a capacidade funcional contribui na compreensão das limitações relacionadas à HAS (RAMOS; FERREIRA, 2014).

O objetivo deste trabalho foi o de relacionar a presença de HAS com a composição corporal e o desempenho funcional de adultos e idosos participantes da ação “Dia Nacional de Prevenção e Combate à Hipertensão Arterial” promovida pelo Programa de Educação Tutorial do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás (PET FISIO - UEG).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo do tipo transversal (N=44) realizado com adultos e idosos participantes da ação “Dia nacional de prevenção e Combate à Hipertensão Arterial” promovida pelo Programa de Educação Tutorial do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás (PET FISIO - UEG). A ação ocorreu no Centro de Excelência do Esporte, na cidade de Goiânia e objetivou promover a Fisioterapia na atenção primária, oferecendo avaliação física e informações sobre a HAS, seus riscos, prevenção e os cuidados necessários.

A primeira etapa do estudo ocorreu com o treinamento da equipe de petianas pela tutora quanto às técnicas, instrumentos e testes a serem realizados. A coleta foi iniciada pelo preenchimento do questionário de identificação e em seguida foi realizada a avaliação da composição corporal por meio das medidas de massa corporal e altura para o cálculo do IMC, circunferência de pescoço, da cintura e da panturrilha (FRIZON; BOSCAINI, 2013; WHO, 2021).

Na sequência foi realizada a avaliação da pressão arterial e da frequência cardíaca (BARROSO et al., 2020). Para finalizar o exame físico, foram realizados os testes de desempenho funcional, sendo o teste de

sentar e levantar, teste de alcance funcional e avaliação de força muscular manual pela dinamometria (JONES; RIKLI, BEAM, 1999; CRUZ-JENTOFT et al., 2019).

Os dados foram analisados no *Sciences Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 23.0. Para caracterização da amostra utilizou-se estatística descritiva com medidas de tendência central e variabilidade (média e desvio padrão). Variáveis foram consideradas normais pelo Shapiro- Wilk. Para a comparação entre os grupos quanto a hipertensão arterial utilizamos o teste t para amostras independentes. A associação entre a presença de Hipertensão arterial e as variáveis sexo, nível de atividade física e classificação de acordo com o IMC foram verificadas pelo teste de Qui-quadrado. Em todas as análises, o nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo contou com 44 participantes, sendo 28 mulheres (63,6%), 15 homens (34,1%) e 1 participante não respondeu. Quanto à idade, a amostra foi dividida entre 17 idosos (38,6%) e 27 adultos (61,4%). Sobre os participantes hipertensos 11 (25%) e os não hipertensos 32 (72,7%). Quanto ao sedentarismo 16 (36,4 %) eram considerados sedentários e 25 (56,8%) ativos. Com relação ao risco cardiovascular, 15 participantes (34,1%) possuíam risco cardiovascular e 27 participantes (61,4%) não possuíam risco cardiovascular.

A maioria da nossa amostra foi composta por mulheres, resultado destacado no estudo de Silva Oliveira e Pierin (2016), no qual os autores apontam que as mulheres apresentam melhor conhecimento sobre sua própria condição de saúde e procuraram por mais assistência de saúde. No nosso estudo, a maioria dos participantes são ativas e vale ressaltar que a prática de atividade física regular é grande auxiliar na prevenção e no tratamento de indivíduos hipertensos (AZIS, 2014).

Resultados da medida da circunferência de cintura acima dos padrões de normalidade estabelecidos estão significativamente associadas ao risco de eventos cardiovasculares incidentes. Em um estudo com mulheres idosas do Acre, a associação entre variáveis antropométricas e os fatores de risco cardiovascular concluiu que os indicadores antropométricos são relevantes de aplicação na prática clínica (LOUREIRO et al., 2020).

Com relação ao desempenho funcional, os resultados médios encontrados foram para o Teste de sentar e levantar ( $13,43 \pm 3,59$ ), Teste de alcance funcional ( $44,25 \pm 19,46$ ) e Dinamometria do membro superior direito ( $25,10 \pm 8,47$ ) e do membro superior esquerdo ( $22,95 \pm 7,29$ ). Jones, Rikli e Beam (1999) avaliaram a validade do teste de sentar e levantar em 30 segundos como medida de força de membros inferiores em indivíduos a partir de 60 anos e registraram média de  $14,0 \pm 2,4$  na faixa etária de 60 a 69 anos. Em idosos, baixos valores foram associados à fragilidade e baixa velocidade habitual da marcha em homens, enquanto em mulheres foram associados à fragilidade (BALTASAR-FERNANDEZ et al., 2021).



Valores de referência para idosos hipertensos são descritos valores de  $27,5 \pm 7,2$  sendo o alcance funcional maior para os dois grupos. Quanto à dinamometria, o ponto de corte para risco de sarcopenia é maior que 27 quilogramas para homens e maior que 16 quilogramas para mulheres (CRUZ-JENTOFT et al., 2019). Para análise das variáveis com relação à presença de HAS, a amostra foi dividida em dois grupos, hipertensos ( $n=11$ ) e não hipertensos ( $n=32$ ). A tabela 1 indica o resultado das avaliações em cada grupo.

**Tabela 1:** Parâmetros de composição corporal e funcionalidade em hipertensos e não hipertensos

Testes	HA		p**
	Hipertenso*	Não Hipertenso*	
Idade	59,33 ( $\pm 12,77$ )	50,77 ( $\pm 17,08$ )	0,124
Altura avaliada (M)	1,54 ( $\pm 0,62$ )	1,61 ( $\pm 0,07$ )	0,005
Massa corporal (Kg)	68,15 ( $\pm 13,98$ )	68,75 ( $\pm 11,50$ )	0,887
Índice de massa corporal	28,43 ( $\pm 5,14$ )	26,29 ( $\pm 4,61$ )	0,194
Circunferência do pescoço	32,20 ( $\pm 2,73$ )	32,64 ( $\pm 6$ )	0,809
Circunferência de cintura	88,70 ( $\pm 10,54$ )	84,90 ( $\pm 11,27$ )	0,318
Circunferência de panturrilha	33,31 ( $\pm 3,86$ )	33,26 ( $\pm 3,76$ )	0,996
PA sistólica	118,83 ( $\pm 11,73$ )	112,80 ( $\pm 24,60$ )	0,423
PA diastólica	90,00 ( $\pm 19,67$ )	78,87 ( $\pm 10,22$ )	0,084
Frequência cardíaca	76,16 ( $\pm 13,39$ )	76,64 ( $\pm 12,98$ )	0,915
Dinamometria MSD	20,49 ( $\pm 6,30$ )	26,89 ( $\pm 8,61$ )	0,024
Dinamometria MSE	19,05 ( $\pm 4,94$ )	24,46 ( $\pm 7,55$ )	0,027
Teste de sentar e levantar	12,33 ( $\pm 3,86$ )	13,87 ( $\pm 3,45$ )	0,216
Alcance funcional	38,25 ( $\pm 15,58$ )	46,65 ( $\pm 20,56$ )	0,210

Fonte: as autoras. \*Dados expressos em média e desvio padrão. \*\* teste t para amostras independentes. Legenda: M= metros; Kg= Kilogramas; PA= Pressão arterial; MSD= Membro superior direito; MSE= Membro superior esquerdo.

No presente estudo, a dinamometria foi o parâmetro de maior divergência entre os grupos hipertensos/não hipertensos. Em doenças que não são musculoesqueléticas, a força de preensão manual pode estar associada a sistemas endócrinos ou a outros sistemas fisiológicos (CHING-LUNG et al., 2013).

O teste de Qui-quadrado indicou associação entre a presença de Hipertensão arterial e o risco cardiovascular [ $X^2(1)=5,061; p=0,02$ ]; e entre a presença de Hipertensão arterial e o sexo [ $X^2(1)=8,280; p=0,04$ ]. Não revelou associação entre a presença de Hipertensão arterial e o nível de atividade física [ $X^2(1)=0; p=1$ ]. A circunferência de cintura é uma importante medida antropométrica, e é considerada um bom parâmetro para avaliar o risco para doenças cardiovasculares (DCV) e metabólicas, isto pode ser baseado no acúmulo de tecido adiposo na região abdominal percebido à medida (NASCIMENTO, et al., 2021).

## CONCLUSÕES

Conclui-se que a força de preensão manual avaliada pela dinamometria é menor no grupo de hipertensos do que no grupo de não hipertensos. Para os demais parâmetros investigados de nível de atividade física,

composição corporal e funcionalidade não encontramos diferenças. Encontramos uma correlação entre presença de hipertensão e maior risco cardiovascular avaliado pela circunferência de cintura e ainda uma maior correlação entre presença de hipertensão no sexo feminino.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do Ministério da Educação (MEC) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

## REFERÊNCIAS

AZIZ, J. L. Sedentarismo e hipertensão arterial. *Revista Brasileira de Hipertensão*, São Bernardo do Campo (SP), v.21, n.2, p75-82, 2014.

BALTASAR-FERNANDEZ, I. et al. Relative sit-to-stand power cut-off points and their association with negatives outcomes in older adults. *Scientific Reports*, v. 11, n. 1, p. 1-10, 2021.

BARROSO, W. K. S. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 116, n.3, p. 516-658. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Hipertensão arterial: hábitos saudáveis ajudam na prevenção e no controle da doença. 2021.

CHING-LUNG, Cheung et al. Association of handgrip strength with chronic diseases and multimorbidity. *Age* 35 (3), 929-941.

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J. et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and ageing*, v. 48, n. 1, p. 16-31, 2019.

FRIZON, Vanessa; BOSCAINI, Camile. Circunferência de pescoço, fatores de risco para doenças cardiovasculares e consumo alimentar. *Revista brasileira de cardiologia*, v.26, n.6, p. 426-434, 2013.

JONES, C. Jessie; RIKLI, Roberta E.; BEAM, William C. A 30-s chair-stand test as a measure of lower body strength in community-residing older adults. *Research quarterly for exercise and sport*, v. 70, n. 2, p. 113-119, 1999.

LOUREIRO, NSL et al. Relação de indicadores antropométricos com fatores de risco para doença cardiovascular em adultos e idosos de Rio Branco, Acre. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, n. 24, 2020.

NASCIMENTO, RL. et al. Indicadores antropométricos e hemodinâmicos associados à hipertensão arterial de sedentários. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 10, n. 7, 2021.

RAMOS, R.A; FERREIRA, R.S. Capacidade funcional de adultos com hipertensão avaliada pelo teste de caminhada de seis minutos: revisão sistemática. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 21, n.3, p.257-263. 2014.

SILVA, S.S.B.E; OLIVEIRA, S.F.S.B; PIERIN, A.M.G. The control of hypertension in men and women: a comparative analysis. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 50, n. 1, p.:50-8, 2016.

**MINICURSO REMOTO DE FARMACOLOGIA CLÍNICA APLICADA ÀS DOENÇAS  
INFECCIOSAS ORAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

COUTO, M. F. L.<sup>1</sup>; DANTAS, T. F.<sup>2</sup>; VITOR, P. E. C.<sup>2</sup>; MARQUES, V. M.<sup>2</sup>; MESQUITA, J. R. P.<sup>2</sup>;  
LEITÃO, M. G. S.<sup>2</sup>; BARBOSA, A. C. S.<sup>2</sup>; FONSECA, L. M.<sup>2</sup>; OLIVEIRA, L. M. P.<sup>2</sup>; SILVA, T. P. P. F.<sup>2</sup>;  
TEIXEIRA, A. D. S.<sup>2</sup>; GIRÃO, J. V. S.<sup>2</sup>; MOTA, M. R. L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PETiana discente do Grupo PET Odontologia, UFC (Universidade Federal Do Ceará), Campus Porangabussu, [petodontologiaufce@gmail.com](mailto:petodontologiaufce@gmail.com).

<sup>2</sup>PETianos discentes do Grupo PET Odontologia, UFC (Universidade Federal Do Ceará), Campus Porangabussu.

<sup>3</sup>Tutor docente do Grupo PET Odontologia, UFC (Universidade Federal Do Ceará), Campus Porangabussu.

Área: Ciências da Saúde.

**RESUMO:** O grupo PET Odontologia, em decorrência do contexto pandêmico e, consequentemente, das adaptações de atividades educacionais para o formato remoto, desenvolveu estratégias voltadas para o ensino à distância, tais como a utilização de plataformas digitais, redes sociais e aplicação de questionários online. Portanto, o presente trabalho objetiva relatar uma dessas atividades remotas: o minicurso de FARMACOLOGIA CLÍNICA APLICADA ÀS DOENÇAS INFECCIOSAS ORAIS. Os petianos se dividiram em 4 grupos de 3 integrantes, onde cada grupo abordou uma temática referente ao assunto principal. O minicurso ocorreu em outubro e novembro de 2021, sendo divulgado no Instagram do grupo e as aulas foram gravadas pela plataforma Canva. Anteriormente às aulas, era disponibilizado um pré-teste e, posteriormente, o participante deveria responder o mesmo questionário para avaliar sua evolução sobre aquele assunto. O Minicurso obteve 175 inscritos - majoritariamente graduandos da Universidade Federal do Ceará - dos quais 71 participaram ativamente e obtiveram bom rendimento, e houve, em média, 90 visualizações por videoaula. Logo, os resultados coletados evidenciam a importância de adequar atividades anteriormente presenciais para o formato remoto, visando manter a atualização de conhecimento científico de qualidade para os discentes e consolidar a atuação do grupo PET Odontologia no período de isolamento social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plataformas digitais; Pandemia; Atividades remotas.

**REMOTE MINI-COURSE IN CLINICAL PHARMACOLOGY APPLIED TO ORAL INFECTIOUS  
DISEASES: TEACHING IN A PERIOD OF SOCIAL ISOLATION**

**ABSTRACT:** The PET Dentistry group, due to the pandemic context and, consequently, the adaptations of educational activities to the remote format, developed strategies aimed at the distance learning, such as the use of digital platforms, social networks and application of online questionnaires. Therefore, the present work aims

to describe one of these remote activities: the mini-course in CLINICAL PHARMACOLOGY APPLIED TO ORAL INFECTIOUS DISEASES. The Petians were divided into 4 groups of 3 members, where each group addressed a theme referring to the main subject. The mini-course took place in October and November 2021, and was published on the group's Instagram and the classes were recorded by the Canva platform. Before classes, a pre-test was made available and, later, the participant had to answer the same questionnaire to assess your level of evolution on that subject. The Mini-course had 175 subscribers - mostly undergraduates from the Federal University of Ceará - of which 71 participated actively and had good performance, and there were, on average, 90 views per video lesson. Soon, the results collected show the importance of adapting previously face-to-face activities to the remote format, aiming to maintain the updating of quality scientific knowledge for the students and consolidate the performance of the PET Dentistry group in the period of social isolation.

**KEYWORDS:** Digital platforms; Pandemic; Remote activities.

## **INTRODUÇÃO**

Com o surgimento da pandemia do Covid-19, a população mundial enfrentou diversas transformações sociais, sobretudo na área da educação. Nesse sentido, algumas instituições de Ensino Básico e Superior tiveram que se reorganizar e adotar a educação mediada pelas novas tecnologias (JUNIOR & MONTEIRO, 2020). No que se refere às ações remotas, é fundamental que estes assumam um papel sólido, promovendo além do ensino, o incentivo a pesquisa e a extensão (ARRUDA & ARRUDA, 2015). Nesse contexto, vale ressaltar que o Programa de Educação Tutorial (PET) tem como base a integração da tríade ensino-pesquisa-extensão, tendo como objetivo a melhoria da graduação, envolvendo os seus integrantes num processo de formação integral, propiciando-lhes uma compreensão abrangente e aprofundada de sua área de estudos a partir do incentivo ao engajamento em atividades acadêmicas e extracurriculares. (Tosta et al, 2006). Nessa conjuntura, o presente trabalho visa relatar o minicurso remoto de farmacologia clínica aplicada às doenças infecciosas orais, uma das atividades remotas realizadas pelo grupo PET Odontologia da Universidade Federal do Ceará, com o objetivo de abranger de modo mais detalhado temas relevantes para a formação profissional do cirurgião dentista, além de promover dinamismo e ampliar a propagação de informações, facilitando o acesso ao conhecimento durante o período de isolamento social.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizado um levantamento de todas as informações necessárias para realização do curso: Número de participantes, temas de relevância a serem discutidos, busca por profissionais com expertise em cada conteúdo a ser abordado, quantidade de horas necessárias para que todos os assuntos fossem contemplados, além da divulgação do evento através das redes sociais oficiais do grupo PET Odontologia. Em seguida, foi confeccionado um formulário no Google Docs para que o público interessado pudesse solicitar a inscrição. O



evento foi realizado na plataforma do Google Classroom em 4 semanas consecutivas: na primeira foi ministrada uma aula teórica sobre antivirais, na segunda sobre antifúngicos e nas 2 últimas semanas os antibióticos foram abordados. Um dia antes de cada aula ser postada, foi disponibilizado um pré-teste para os inscritos, no qual as respostas corretas não podiam ser visualizadas, a fim de avaliar os conhecimentos prévios dos alunos. Logo após a aula, era liberado um pós-teste, com as mesmas questões do pré-teste, porém esse mostrava o número de acertos de cada aluno, com o propósito de analisar a evolução do grau de conhecimento dos alunos durante o curso

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Minicurso de Farmacologia Clínica Aplicada às Doenças Infecciosas Orais contou com a participação total de 175 pessoas de diferentes instituições de ensino de Fortaleza, com a maioria do público formado por acadêmicos, do 1º ao 10º semestre. Dentre os graduandos participantes, aproximadamente, 50% já estavam na metade da graduação, isso sugere o interesse desse grupo em aprofundar o conhecimento sobre a farmacologia clínica aplicada às doenças orais, já que esse é um conteúdo essencial desde a graduação ao próprio cotidiano do profissional da saúde, pois a prescrição de receitas é algo corriqueiro na prática clínica do cirurgião-dentista. Os acadêmicos dos semestres iniciais também participaram do evento, sugerindo, também, o interesse destes sobre o estudo da temática, vista com limitação durante a graduação e somente em semestres mais avançados. Ademais, observa-se que a realização do Minicurso de Farmacologia Clínica Aplicada às Doenças Infecciosas Orais proporcionou aos membros do grupo PET Odontologia, sob orientação de seu tutor, condições para a execução de uma atividade extracurricular que visou complementar a grade científica da graduação, oferecendo aprimoramento qualitativo na formação dos profissionais e acadêmicos que contam com o Programa, para que essa formação ocorra de forma ética e adequada perante a sociedade, como preconiza o Manual de Orientações Básicas, elaborado pelo Ministério da Educação e que atua como alicerce para o Programa. Não obstante, a atividade conseguiu melhorar a qualidade da formação dos graduandos, dada a temática ser extremamente relevante para o prosseguimento da graduação e do exercício da atividade profissional, otimizando o processo de ensino-aprendizagem dos envolvidos, um dos maiores objetivos específicos do PET.

## **CONCLUSÕES**

O Minicurso de Farmacologia Clínica Aplicada às Doenças Infecciosas Orais proporcionou a formação complementar dos estudantes sobre um tema que ainda gera muitas dúvidas entre os graduandos em odontologia, consolidando a importância da adequação das atividades anteriormente presenciais para o formato remoto a fim de manter o engajamento de discentes nas atividades de ensino e prover um acesso ao conhecimento científico de qualidade. Com isso, foi possível reforçar conhecimentos em farmacologia e sanar dúvidas dos participantes sobre o tema. Ademais, o minicurso instigou, nos alunos do grupo PET-Odontologia,

o exercício de atividades extracurriculares que auxiliam na formação técnico-científica dos membros e na qualificação do curso de graduação como um todo, dialogando intimamente com a tríade ensino-pesquisa-extensão. Somado a isso, essa atividade remota também proporcionou aos petianos e aos demais membros da organização um grande crescimento no âmbito profissional, principalmente na gestão e organização de eventos científicos, tendo em vista a necessidade de criação de novas estratégias e adaptações de um evento tradicionalmente presencial, para um formato remoto. Portanto, conclui-se que o Minicurso de Farmacologia Clínica Aplicada às Doenças Infecciosas Orais não só trouxe benefícios para os acadêmicos do curso de odontologia, que puderam tirar proveito do acesso ao conhecimento científico durante o período de isolamento social, mas também para os membros do grupo PET odontologia que conseguiram aprender mutuamente com os discentes e consolidaram a prática do ensino mesmo no período de pandemia.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, E.P ; ARRUDA, D. E. P. Educação à distância no Brasil: políticas públicas e democratização do acesso ao ensino superior. **Educação em Revista**, v. 31, n. 3, p. 321-338, 2015.

BATISTA, D. M. M. ; VIDAL, O. F. Os impactos do isolamento social no processo de ensino e aprendizagem e nos resultados das avaliações externas. **Interações**, v. 16, n. 55, p. 83-102, 2020.

BRASIL, M. E. C. Ministério da Educação. Manual de Orientações Básicas. Brasília: 2006. Disponível em:<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman & view= download & aliás=338-manual orienta básicas & category\\_slug=pet-programa-de-educacao-tutorial & Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&aliás=338-manual-orienta-básicas&category_slug=pet-programa-de-educacao-tutorial&Itemid=30192)>. Acesso em 23/05/2020, p. 01-25, 2006.

JÚNIOR, V. B. S; MONTEIRO, J. C. S. Educação e covid-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade - Bom Jesus da Lapa**, v. 2, p. 01-15, jan./dez. 2020

LACERDA, A. L. et al. A importância dos eventos científicos na formação acadêmica: estudantes de biblioteconomia. **Revista ACB**, v. 13, n. 1, p. 130-144, 2008.

SANTOS, V. L. et al. Minicurso de Vapor 3.2. O NCAR ministrado através do Ensino a Distância: atividade do grupo PET-Meteorologia. **Revista ComInG-Communications and Innovations Gazette**, v. 5, n. 1, p. 66-74, 2021.

SILVA, E. H. B; NETO, J. G. S ; SANTOS, M. C. Pedagogia da pandemia: reflexões sobre a educação em tempos de isolamento social. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, p. 29-44, 2020.

TOSTA, R. M. et al. Programa de educação tutorial (PET): uma alternativa para a melhoria da graduação. **Psicologia para América Latina**, n. 8, pp. 0-0, 2006.

**XIV WORKSHOP "CONHECENDO O CURSO DE MEDICINA" DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO E PRÉ-VESTIBULANDOS**

RAMOS, T. R.<sup>1</sup>, FERREIRA, A.L.C.<sup>2</sup>, SILVA, C. F. P.<sup>2</sup>, OLIVEIRA, G. C.<sup>2</sup>, GONTIJO, G.de.F.M.<sup>2</sup>, COSTA, I.L.<sup>2</sup>, MELO, J.R.<sup>2</sup>, SILVA, J.N.B.<sup>2</sup>, BARBOSA, K.F.<sup>2</sup>, ARAÚJO, L.C.<sup>2</sup>, ALMEIDA, L.F.V.<sup>2</sup>, LIMA, Y.K.A.<sup>2</sup>, OLIVEIRA-SILVA, M.B.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Petiana/petiano discente do grupo PET Medicina da Universidade Federal do Triângulo Mineiro - [d201920238@uftm.edu.br](mailto:d201920238@uftm.edu.br)

<sup>2</sup> Petiana/petiano discente do grupo PET MEDICINA da Universidade Federal do Triângulo Mineiro - [petmedicinauftm@gmail.com](mailto:petmedicinauftm@gmail.com)

<sup>3</sup> Petiana tutora do grupo PET MEDICINA e docente do Departamento de Imunologia, Microbiologia e Parasitologia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – [marcia.silva@uftm.edu.br](mailto:marcia.silva@uftm.edu.br)

**RESUMO:** A XIV edição do Workshop de Medicina da UFTM objetivou oferecer aos estudantes do ensino médio e pré-vestibulandos a oportunidade de conhecer o curso de Medicina. A escolha profissional em idade tão jovem é permeada por dúvidas. Diante disso, o evento visou proporcionar aos estudantes a possibilidade de conhecer, de forma teórico-prática, o curso de Medicina da UFTM e, assim, auxiliar nas decisões futuras frente à escolha profissional. As oficinas oferecidas pelo Workshop foram realizadas na tarde de sábado do dia 14/05/2022, com carga horária total de 6 horas. Foram ofertadas 180 vagas, as quais foram preenchidas por estudantes de ensino médio e/ou cursos pré-vestibulares. A XIV edição recebeu 168 estudantes, oriundos de instituições públicas e privadas de Uberaba. O evento iniciou com uma palestra sobre a história do curso e seguiu com a divisão dos estudantes em grupos e com a realização de 6 oficinas sob coordenação dos petianos e de monitores previamente selecionados. O Workshop de medicina, desde as edições anteriores, mostra-se capaz de ajudar estudantes de ensino médio e cursos pré-vestibulares na minimização de incertezas frente à escolha do curso superior.

**PALAVRAS-CHAVE:** escolha profissional; medicina; UFTM;

**XIV "GETTING TO KNOW THE MEDICAL SCHOOL" WORKSHOP OF FEDERAL UNIVERSITY OF TRIÂNGULO MINEIRO FOR HIGH SCHOOL AND PRE-MED STUDENTS**

**ABSTRACT:**The XIV edition of the UFTM Medicine Workshop aimed to offer high school and pre-university students the opportunity to acquaint themselves with the medical school. Professional choice at such a young age usually prompts several doubts. Therefore, the event provided the students with the possibility to know, in a theoretical-practical way, the UFTM medical school and, consequently, assist in future decisions about their professional choice. The multiple classes offered by the Workshop took place in a Saturday afternoon, on May 14th of 2022, with a total of 6 hours event. There were 180 vacancies, which were taken by high school and pre-undergraduate students. The XIV edition admitted 168 students, which belong from both public and private Uberaba institutions. The event started with a lecture about the medical school, followed by the division of the students into groups and a conduction of 6 classes under coordination of "PET"-students plus monitors selected from the medical student body. The medical workshop, ever since previous editions, has shown to be capable of helping students to mitigate uncertainties regarding the act of choosing their graduation option.

**KEYWORDS:** professional choice; medicine; UFTM;

## INTRODUÇÃO

O grupo PET-Medicina da UFTM busca desenvolver projetos que estreitam as relações entre a universidade pública e a comunidade. Assim, é realizado anualmente o evento Workshop “Conhecendo o curso de Medicina da UFTM” com a finalidade de possibilitar o acesso de estudantes do ensino médio e de cursos pré-vestibulares ao ambiente universitário do curso de Medicina da UFTM. O evento se fundamenta na apresentação do curso de Medicina aos participantes através da organização de oficinas que abordam os contextos teóricos e práticos vivenciados durante a graduação médica.

De acordo com Wivian Weller (2014), durante o ensino médio o jovem é inserido em um processo transicional, no qual é esperado que ele consiga estabelecer projetos para o futuro, sendo que a escola, juntamente a outras instituições, deve oferecer meios pelos quais os jovens consigam desenvolver habilidades e traçar metas para a formação futura. Dessa forma, eventos como o Workshop de Medicina apresentam-se como uma importante ferramenta de orientação profissional, uma vez que podem proporcionar aos participantes possibilidades de seguimento profissional e, assim, auxiliar nessa transição entre ensino médio e ensino superior no que tange à escolha do curso de graduação.

Segundo Dayrell (2003), a concepção contemporânea do que é juventude visa se desprender de critérios rígidos, compreendendo essa fase de desenvolvimento como uma condição mutável, que é moldada e influenciada a partir das experiências. Deste modo, no Workshop de Medicina da UFTM, os estudantes podem explorar diversas experiências referentes ao curso, de maneira teórico-prática nas dependências da instituição. Essas experiências visam abarcar, de modo geral, as diferentes perspectivas nas quais os estudantes de



Medicina são inseridos durante a graduação e, por conseguinte, oferecer aos participantes uma experimentação da rotina acadêmica.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O evento foi oferecido na tarde de um sábado, perfazendo carga horária total de 6 horas. Foram ofertadas 180 vagas, preenchidas por estudantes do ensino médio e/ou cursos pré-vestibulares. As inscrições foram oferecidas uma semana antes do evento. Durante o evento, o grupo PET Medicina realiza visitas pela UFTM, que ocorrem no Hospital de Clínicas, nas salas de aula e no auditório. As visitas, bem como as atividades de diversas disciplinas da graduação, são oferecidas com o auxílio de monitores, que foram, majoritariamente, estudantes do curso de Medicina. Os estudantes inscritos foram divididos em grupos e passaram por seis estações de atividades: Anatomia; Patologia; Técnicas Cirúrgicas; Semiologia; Visita às dependências do HC - UFTM; Urgências e Emergências. Cada estação possuía um tempo aproximado de 40 minutos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As inscrições para o Workshop de Medicina da UFTM foram realizadas no dia 7 de maio de 2022, durante 4 horas, no Campus 1 da UFTM. Foram disponibilizadas 182 vagas, sendo que 80 destas foram reservadas para estudantes de escolas públicas ou de escolas particulares com bolsa integral.

O evento ocorreu na tarde do dia 14 de maio de 2022 e foram recebidos 168 estudantes provenientes de escolas públicas, particulares e cursos pré-vestibulares. Do total de inscritos, 42,3% eram estudantes de escolas públicas municipais, estaduais e federais de Uberaba - MG. Mais da metade dos inscritos (57,7%) foram de escolas e cursinhos pré-vestibulares particulares. O evento contou com um número baixo de faltosos, correspondente a 7,7% do total de inscritos.

O evento iniciou com uma palestra introdutória a respeito da história do curso de Medicina da UFTM, a qual foi apresentada por um petiano. Ao término da palestra, os estudantes foram divididos em seis grupos identificados por cores distintas. Cada grupo foi coordenado por uma dupla de estudantes da graduação em Medicina da UFTM, que atuaram como guias para realização das atividades propostas pelo evento.

Após a divisão em grupos, os estudantes seguiram, juntamente com os guias e um petiano responsável para as oficinas de Anatomia, Técnicas Cirúrgicas, Semiologia, Urgências e Emergências, Patologia e visita ao HC-UFTM. Cada oficina teve a duração de, aproximadamente, 40 minutos, em que foram desenvolvidas atividades referentes à área de abrangência da referida oficina, sob coordenação de um petiano responsável e colaboração dos monitores selecionados para cada oficina.

Na oficina de anatomia, os estudantes tiveram a oportunidade de aprender noções anatômicas básicas ao contemplarem as explicações e orientações fornecidas pelos monitores responsáveis. Além disso, os estudantes puderam conhecer o laboratório de anatomia da UFTM, assim como observar os cadáveres e as

peças anatômicas. Esse contato prévio com o ambiente de estudo da anatomia possui ampla relevância para os estudantes que pretendem ingressar na área da saúde, uma vez que a disciplina de Anatomia é um dos pilares essenciais para a formação nos cursos que requerem cuidado com um paciente. (Gray, 2021)

Segundo Porto (2019) o conhecimento médico se desenvolve, principalmente, através do exame clínico no qual se pauta o aprendizado na disciplina de Semiologia. Nesse sentido, a oficina de Semiologia proposta pelos organizadores do Workshop buscou, por meio da apresentação de semiotécnicas básicas, demonstrar aos estudantes parte do que é aprendido durante a graduação médica. Isto posto, ao passarem pela oficina, os estudantes puderam aprender como realizar a aferição da pressão arterial, conhecer instrumentos comuns na prática médica e, também, observar uma anamnese simulada pelos monitores.

A oficina de Técnicas Cirúrgicas proporcionou aos estudantes o acesso ao laboratório da disciplina, assim como a oportunidade de participar das atividades práticas desenvolvidas sob orientação de monitores, vivenciando a prática de degermação das mãos, instrumentação cirúrgica e suturas.

A oficina de Patologia utilizou uma abordagem teórico-prática, a fim de demonstrar aos estudantes como é o estudo da “História Natural das Doenças” que acontece dentro da disciplina. Assim, os monitores da oficina de Patologia associaram a essa abordagem a exposição de peças anatômicas neoplásicas e também órgãos acometidos por patologias comuns na prática clínica, como fígados cirróticos e pulmões enfisematosos.

Um dos pontos relevantes da área médica corresponde ao processo de atendimento de urgências e emergências. Portanto, a oficina de Urgências e Emergências desenvolvida no Workshop de Medicina buscou demonstrar aos estudantes as principais técnicas empregadas diante de situações corriqueiras, embora potencialmente fatais, como, por exemplo as manobras de ressuscitação cardiopulmonar e manobras para desobstrução de vias aéreas.

Por fim, os estudantes foram conduzidos pelos monitores por uma visita ao Hospital de Clínicas da UFTM. Durante a passagem pelo HC-UFTM, os estudantes conheceram a estrutura do Hospital, além de pontos de referência importantes como a entrada do Pronto Socorro adulto e pediátrico, além do Hemocentro e a Santa Casa.

## CONCLUSÕES

A XIV edição do Workshop de Medicina da UFTM ocorreu conforme planejado. Todas as oficinas foram contempladas pelos participantes. As atividades foram devidamente supervisionadas por petianos e monitores previamente selecionados. Desde as edições anteriores, o evento é capaz de auxiliar estudantes do Ensino Médio e/ou cursos pré-vestibulares na minimização de incertezas e curiosidades sobre o curso de Medicina. Os estudantes puderam aprender sobre a realidade da graduação médica da UFTM, tal como acompanhar parte do processo de aprendizado que os próprios estudantes do curso já são submetidos ao ministrar as oficinas. Eventos desta natureza proporcionam aos participantes uma vivência com a comunidade externa, que é de extrema relevância para a formação profissional.

## **AGRADECIMENTOS**

O PET Medicina Uberaba agradece aos órgãos de fomento à educação pública no país, a Fundação de Ensino e Pesquisa de Uberaba (FUNEPU) pela gestão do projeto e à professora-tutora por auxiliar e garantir o desenvolvimento de projetos que aproximem as instituições superiores de ensino à comunidade. Ademais, o grupo reconhece a importância de instituições que realizam o financiamento dos programas PET, como o Ministério da Educação e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), os quais garantem o planejamento e a execução de projetos como o Workshop de Medicina.

## **REFERÊNCIAS**

DAYRELL, Juarez. O jovem como sujeito social. **Revista Brasileira de Educação**, [S.L.], n. 24, p. 40-52, dez. 2003. Fap UNIFESP (SciELO).

DRAKE, Richard L.; VOGL, A W.; MITCHELL, Adam W M. **Gray - Anatomia Clínica para Estudantes**. São Paulo: Grupo GEN, 2021.

PORTO, Celmo C. **Semiologia Médica, 8ª edição**. São Paulo: Grupo GEN, 2019.

WELLER, Wivian . **Jovens no ensino médio: projetos de vida e perspectivas de futuro**. In: DAYRELL, Juarez; CARRANO, Paulo; MAIA, Carla Linhares. (Org.). Juventude e Ensino Médio: Sujeitos e Currículos em Diálogo. 1ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014, v., p. 135-154.

## **PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA SOBRE O BANCO DE DENTES HUMANOS**

SCHMIDT, L. S.<sup>1</sup>, PRUX, A. T.<sup>2</sup>, SANTIN, M. I. R.<sup>3</sup>, SILVA, L. J.<sup>4</sup>, MARTOS, J.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET-Odontologia, UFPel, luiza\_schmidt@hotmail.com

<sup>2</sup> Grupo PET-Odontologia, UFPel, amandatoneta@gmail.com

<sup>3</sup> Grupo PET-Odontologia, UFPel, contatomarinasantin@gmail.com

<sup>4</sup> Grupo PET-Odontologia, UFPel, contato.lucassilva12@gmail.com

<sup>5</sup> Grupo PET-Odontologia, UFPel, josue.sul@terra.com.br

**RESUMO:** O presente estudo teve por objetivo avaliar a percepção dos acadêmicos de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas sobre o Banco de Dentes Humanos (BDH). Foi realizada uma pesquisa descritiva, de natureza quantitativa, utilizando um questionário eletrônico utilizando critérios como conhecimento e compreensão além da percepção acadêmica sobre a importância pedagógica e legal do BDH. No eixo sobre conhecimento e compreensão 76,6% tem algum conhecimento a respeito do BDH e 80,9% sabem quais são as utilizações de um dente mantido no BDH. A percepção acadêmica sobre a importância pedagógica do BDH, 97,9% acham importante a doação de um dente extraído e utilização de dentes humanos extraídos para o ensino odontológico. Apesar disso, 36,2 % desconhecem a finalidade pedagógica de um BDH e 85,1% compreendem que a utilização de dentes humanos sem o amparo legal de um BDH fere princípios éticos e morais. Conclusivamente e de forma geral entre os acadêmicos avaliados é que quase a totalidade dos respondentes entende ser o dente humano imprescindível para o processo pedagógico no ensino prático-laboratorial e, apesar de desconhecerem a legislação pertinente, entendem que o seu uso sem o amparo legal de um BDH apresenta uma ampla violação ética e moral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Odontologia; Ensino superior; Banco de dentes humanos.

## **PERCEPTION OF DENTAL ACADEMICS ABOUT HUMAN TEETH BANK**

**ABSTRACT:** The present study aimed to evaluate the perception of dental students from the Federal University of Pelotas about the Human Teeth Bank. A descriptive and quantitative research was carried out, using an electronic questionnaire using criteria such as knowledge and understanding in addition to the academic perception of the pedagogical and legal importance of the BDH. In the axis on knowledge and understanding, 76.6% have some knowledge about the BDH and 80.9% know the uses of a tooth kept in the BDH. The academic perception about the pedagogical importance of the BDH, 97.9% consider the donation of an extracted tooth and the use of extracted human teeth for dental education important. Despite this, 36.2% are unaware of the pedagogical purpose of a BDH and 85.1% understand that the use of human teeth without



the legal support of a BDH violates ethical and moral principles. Conclusively, and in general, among the evaluated academics is that almost all the respondents understand that the human tooth is essential for the pedagogical process in practical-laboratory teaching and, despite not knowing the relevant legislation, they understand that its use without legal support of a BDH presents a broad ethical and moral violation.

**KEYWORDS:** Dentistry; Higher education; Human teeth bank.

## INTRODUÇÃO

O Banco de Dentes Humanos (BDH) é uma ação de extensão desenvolvido pelo Programa de Educação Tutorial (PET) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, desde 1992. É um espaço, sem fins lucrativos, que se destina ao armazenamento de dentes que foram extraídos a partir de doações (FERREIRA et al., 2003). O trabalho também engloba a responsabilidade na coleta destes elementos, preparo e desinfecção, seleção e catalogação, estocagem e preservação, bem como cessão e empréstimo além de educação continuada (PEREIRA, 2012). Contudo, a valorização do órgão dentário é por vezes “pouco considerado pela maioria dos profissionais, que utilizam dentes em seus trabalhos, desconsiderando os aspectos éticos e legais envolvidos em tal processo” (IMPARATO, 2003)

Logo, a utilização de dentes para práticas pré-clínicas, bem como pesquisas, deve seguir a legislação vigente. Sendo assim, o propósito principal do BDH institucional é suprir as necessidades acadêmicas, buscando fornecer elementos dentários humanos para treinamento laboratorial pré-clínico dos alunos.

A implementação de Bancos de Dentes Humanos extraídos nos cursos de Odontologia se constitui em um processo importante para o desenvolvimento das atividades acadêmicas pré-clínicas e laboratoriais destes cursos no país. O panorama atual do número de Bancos de Dentes Humanos a nível de Faculdades de Odontologia no Brasil e seu funcionamento pleno ainda é pouco conhecido e divulgado. Paralelamente o seu conhecimento amplo pelos alunos que o utilizam e a divulgação interna dentro das próprias instituições mantenedoras torna-se imperiosa a nível acadêmico e administrativo. Desta forma o presente estudo teve por objetivo avaliar a percepção dos acadêmicos de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas sobre o Banco de Dentes Humanos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa descritiva, de natureza quantitativa, utilizando um questionário eletrônico estruturado e autoaplicável como instrumento de coleta em um determinado grupo de acadêmicos de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas versando sobre o BDH. Para a constituição da população alvo foram incluídos todos os alunos matriculados entre o 6º ao 8º semestres da Faculdade de Odontologia da UFPel e que constavam nos registros do Colegiado do Curso de Odontologia, compreendendo os egressos de

disciplinas pré-clínicas que utilizaram dentes naturais oriundos do BDH. Qualificaram-se para este estudo um total de aproximadamente 115 acadêmicos cadastrados e matriculados com estas características. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 50188221.2.0000.5318) e em seguida o instrumento de coleta de dados (questionário) foi enviado, via correspondência eletrônica, a todos os acadêmicos aptos e que aceitaram voluntariamente participar do questionário. Todos os participantes voluntários, após ciência da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo a sua inteira confidencialidade de dados.

Para a aferição da percepção acadêmica e nível de informação a respeito do BDH, o instrumento de coleta de dados (questionário) abordou dois domínios: 1) conhecimento e compreensão, e 2) percepção acadêmica sobre a importância pedagógica e legal do BDH. O questionário foi composto por 13 perguntas relacionadas a cada um dos seus domínios. As questões foram apresentadas com respostas dicotômicas ou com afirmativas acompanhada por uma escala numérica de classificação, com os pontos “0” representando “nenhuma importância” e “5” representando “importância total”. A escala numérica de confiança foi agrupada em duas categorias, “baixa importância” e “alta importância”, com base na mediana dos dados. Os dados foram avaliados através da análise descritiva usando o software Microsoft Excel 2019.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dos 115 acadêmicos cadastrados e matriculados aptos para a pesquisa, apenas 47 responderam voluntariamente o questionário, determinando um percentual de participação de 41%. Os resultados preliminares apontaram que os discentes apresentaram pequena adesão à participação desta pesquisa. No eixo sobre conhecimento e compreensão 76,6% (36) responderam ter algum tipo de conhecimento a respeito do BDH e 80,9% (38) responderam saber quais são as utilizações de um dente mantido em um BDH.

Com respeito a origem dos dentes utilizados nos laboratórios pré-clínicos da Faculdade 27,7% (13) responderam não saber qual a origem dos mesmos e 81,8% (36) não sabem qual o processo realizado até a chegada destes dentes ao laboratório. Com respeito ao eixo versando a percepção acadêmica sobre a importância pedagógica do BDH, 97,9% (46) dos respondentes acham importante a doação de um dente extraído e descreveram como de total importância a utilização de dentes humanos extraídos para o ensino odontológico. Apesar disso, 36,2 % (17) desconhecem completamente a finalidade pedagógica de um Banco de Dentes Humanos.

A respeito da percepção legal 85,1% (40) compreendem que a utilização de dentes humanos sem o amparo legal de um BDH fere princípios éticos e morais contudo apenas 55,3% (26) conhecem o valor legal do dente extraído como um órgão não vital e 63,8% (30) desconhecem que a comercialização de dentes humanos está sujeita à pena de reclusão de 3 a 8 anos pela lei 9434/97. A análise dos resultados evidencia que os acadêmicos participantes da pesquisa, em sua maioria, tem algum conhecimento a respeito do BDH e de

sua função dentro da escola, porém sem maiores conhecimentos a respeito de todo o seu processo de funcionamento.

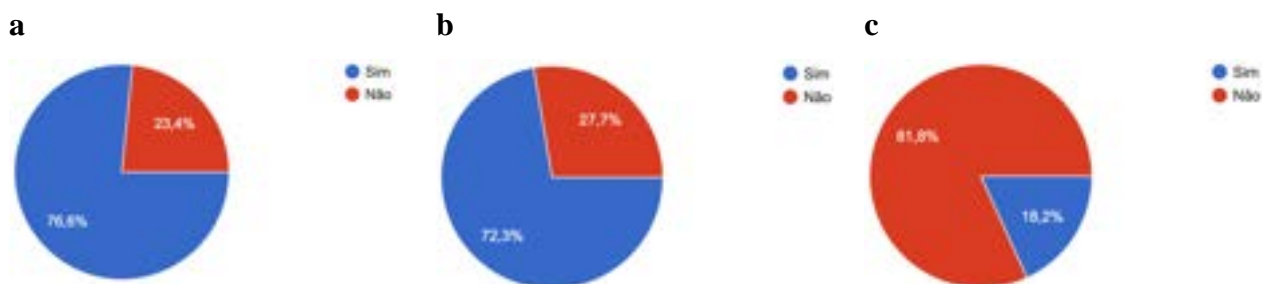


Figura 1: Eixo conhecimento e compreensão sobre conhecimento a respeito do BDH (a), origem dos dentes empregados nos laboratórios pré-clínicos (b) e sobre o processo de entrada nos laboratórios (c).

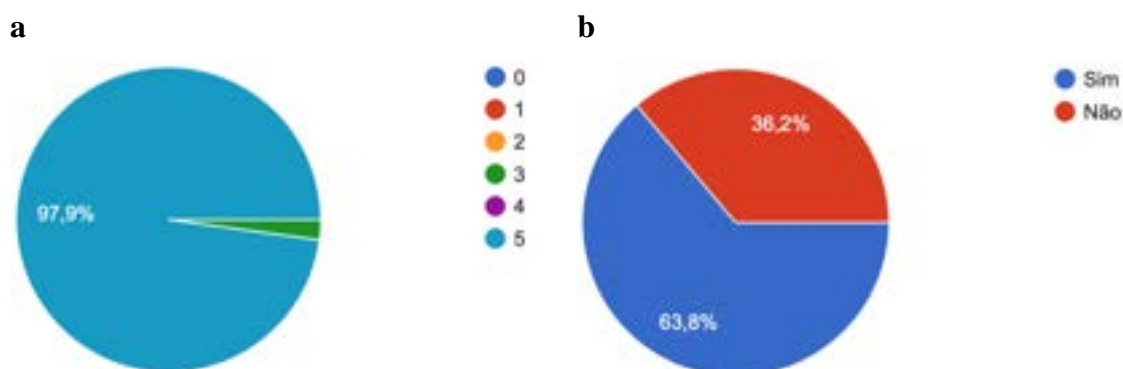


Figura 2: Eixo sobre percepção acadêmica e importância pedagógica a respeito da doação de dentes para um BDH (a) e dados evidenciando a finalidade pedagógica de um BDH (b).

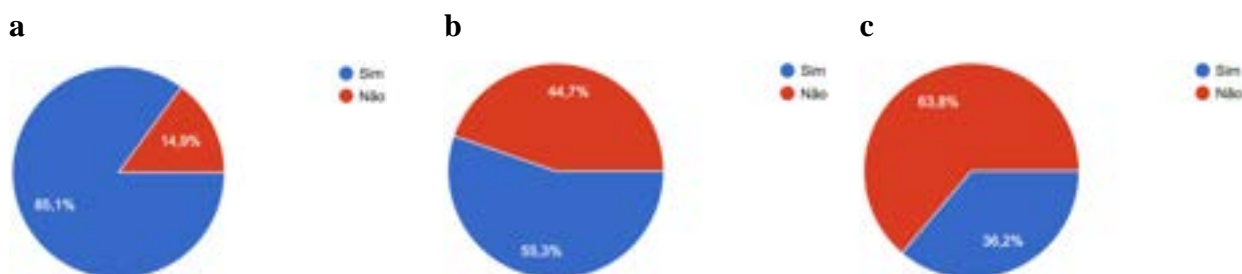


Figura 3: Eixo mostrando a compreensão legal de um BDH (a) e seu valor legal como um órgão não vital (b) e a respeito do conhecimento legal e suas implicações jurídicas e penais sobre sua comercialização (c).

## CONCLUSÕES

Conclusivamente e de uma forma geral entre os acadêmicos avaliados é que quase a totalidade dos respondentes entende ser o dente humano imprescindível para o processo pedagógico no ensino prático-laboratorial e, apesar de desconhecerem a legislação pertinente, entendem que o seu uso sem o amparo legal de um BDH apresenta uma ampla violação ética e moral.

## REFERÊNCIAS

FERREIRA, E. L.; FARINIUK, L.F.; CAVALI, A.E.C.; BARATTO FILHO, F.; AMBRÓSIO, A.R. Banco de dentes: Ética e legalidade no ensino, pesquisa e tratamento odontológico. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 60, n. 2, p. 120-122, 2003.

PEREIRA, D. Q. Banco de dentes humanos no Brasil: revisão de literatura. *Revista da ABENO*, v. 12, n. 2, p. 178-184, 2012.

IMPARATO, J.C.P. et al. Banco de Dentes Humanos. 1ª ed. Curitiba: Editora Maio, 2003. 190p.



## **A APLICAÇÃO DA CADERNETA DE SAÚDE DA PESSOA IDOSA EM TEMPOS DE PANDEMIA**

RODRIGUES, M. P.<sup>1</sup>, PAIVA, R. M., ROSA, M. F., CORBETTE, J. S. S., VERNES, V. B., FIGUEREDO, B. G., VILAVERDE, F.A., SARAIVA, A. L., SITJA, L. E., FRANCO, M. S., NUNES, G.S., BALK, R.S.;

<sup>1</sup> Grupo PET- Práticas Integradas em Saúde Coletiva (PISC), Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Uruguaiana – RS, mariliarodrigues.aluno@unipampa.edu.br

**RESUMO:** O presente texto objetiva relatar as experiências práticas de bolsistas do Programa de Educação Tutorial Práticas Integradas em Saúde Coletiva (PET PISC), acerca da aplicação da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (CSPI), destacando conquistas e desafios que envolveram a realização desta atividade durante a pandemia de COVID-19. Trata-se de um relato de experiência, pautado na aplicação da CSPI, realizado por bolsistas PET PISC da Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana/RS. A aplicação da CSPI, iniciou em abril de 2021, tendo como cenário o retorno das atividades práticas ainda em tempos pandêmicos. O local da atividade foi no território adscrito de uma ESF localizada na periferia de um município da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. Até o momento, aplicou-se a CSPI a 54 idosos, desses 35 eram mulheres. Além disso, identificou-se que a grande maioria dos idosos não tinham conhecimento e nunca ouviram falar da Caderneta e, também, não sabiam como fazer o preenchimento e sua importância. Além da aproximação com a comunidade, a atividade possibilitou a vivência prática da educação em saúde, levando para a ESF as demandas apresentadas pelos idosos, contribuindo assim para a criação do vínculo entre usuário do serviço e ESF.

**PALAVRAS-CHAVE:** COVID-19; Idoso; Saúde Coletiva.

## **THE APPLICATION OF THE HEALTH BOOK OF THE ELDERLY PERSON IN PANDEMIC TIMES**

**ABSTRACT:** This text aims to report the experiences of fellows of the Tutorial Education Program Integrated Practices in Public Health (PET PISC), about the application of the Health book for the Elderly Person (HBEP), highlighting achievements and challenges that involved carrying out this activity during the COVID-19 pandemic. This is an experience report, based on the application of the HBEP, carried out by PET PISC fellows from the Federal University of Pampa, Campus Uruguaiana/RS. The application of the HBEP started in April 2021, with the scenario of the return of practical activities even in pandemic times. The activity took place in the ascribed territory of an ESF located on the outskirts of a municipality on the West Frontier of Rio Grande do Sul. Until the moment, HBEP has been applied to 54 elderly people, of which 35 were women. In addition, it was identified that the vast majority of the elderly were unaware of and had never heard of the HBEP and, also, they did not know how to fill in and its importance. In addition to getting closer to the community, the activity made possible the practical experience of health education, taking the demands presented by the elderly to the ESF, thus contributing to the creation of the link between the service user and the ESF.

**KEYWORDS:** COVID-19; Elderly; Public Health.

## **INTRODUÇÃO**

O envelhecimento se tornou um processo demográfico de grande importância, modificando as formas e perspectivas de vida dos indivíduos. A expectativa de vida no Brasil aumentou nos últimos 10 anos,

sendo atualmente na ordem de 73,1 anos para os homens e para as mulheres 80,1 anos (IBGE, 2019). Assim, é necessário formular estratégias para promover o envelhecimento ativo e saudável na população idosa.

Dentre as estratégias de promoção de saúde, destaca-se a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa instituída em 2006, que busca promover um cuidado digno, integral e adequado à população idosa garantindo um envelhecimento seguro e digno, capaz de estimular as relações entre as gerações (CLOSS; AUGUSTIN, 2012).

Nesse contexto, a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (CSPI) (BRASIL, 1994), por sua vez, surge como uma ferramenta que qualifica a atenção à saúde das pessoas com idade igual ou acima de 65 anos no Sistema Único de Saúde (SUS), auxiliando no bom manejo da atenção à saúde da pessoa idosa (BRASIL, 2017). As informações auxiliam as equipes de saúde a repensar estratégias para prevenção, promoção da saúde e identificação de idosos de alto risco em comunidades adscritas da Estratégia de Saúde da Família (ESF).

Assim, torna-se relevante relatar as experiências práticas de bolsistas vinculados ao Programa de Educação Tutorial Práticas Integradas em Saúde Coletiva (PET PISC) acerca da aplicação da CSPI, destacando as conquistas e os desafios que envolveram a realização desta atividade durante a pandemia de COVID-19.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A aplicação da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa foi realizada pelo PET PISC, em parceria com o Grupo de Estudos e Pesquisa Sobre Envelhecimento Humano na Fronteira (GEPES-FRON), ambos da Universidade Federal do Pampa. O PET PISC se apresenta na forma interdisciplinar e composto por bolsistas dos cursos de graduação de Enfermagem, Farmácia e Fisioterapia promovendo ações no âmbito da saúde coletiva. A ação se desenvolve desde o início do ano de 2021, em um bairro de um município da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

Inicialmente os integrantes da ação foram capacitados para conhecimento e aplicação da CSPI através da plataforma Google Meet. Após o fim da capacitação, iniciou-se a aplicação da CSPI no início do mês de abril, tendo como cenário o retorno das atividades práticas ainda durante a pandemia de Covid -19. O local da ação está situado em território adscrito a uma ESF localizada na periferia do município.

A localização da população do estudo, foi possível pelo acesso ao Sistema de Informações da ESF que possibilitou um levantamento dos idosos vinculados à ESF. Foram considerados idosos, aqueles com idade igual ou superior a 65 anos. A partir disso, realizou-se o mapeamento dos endereços dos moradores e iniciou-se a aplicação da caderneta, por meio de visita domiciliar (VD).

A pandemia de COVID-19, fez com que fosse necessário encontrar novos modos de trabalho, contemplando todas as formas de proteção, como o distanciamento social, uso de álcool em gel, máscaras e luvas, os quais tornaram-se essenciais em todas as VD. Os idosos eram atendidos em frente a sua residência sem nenhum tipo de contato e com um distanciamento mínimo de 1,5m, protegendo tanto os idosos que recebem a visita quanto dos próprios avaliadores. Iniciar uma ação na qual necessita de visitas em residências durante uma pandemia é extremamente desafiador.

No atual cenário pandêmico, inúmeras campanhas de conscientização surgiram, explorando a necessidade do autocuidado, uso do álcool em gel, de não aglomeração e manter o isolamento social (SOARES et al., 2021). A preocupação principal do retorno às práticas foi com a proteção do bolsista e a realização de todas as medidas necessárias para proteger os idosos e não contribuir para a propagação do vírus.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O município, no qual o estudo se desenvolve, possui cerca de 126.866 mil habitantes. A ESF está inserida em um dos maiores bairros da cidade, com aproximadamente 8.000 moradores, destes 649 são idosos acima de 65 anos. Tal comunidade caracteriza-se pelo seu contexto sociocultural vulnerável. Até o momento foram aplicadas 54 CSPI, nas quais compõem a amostra 35 mulheres e 19 homens.

As Visitas Domiciliares (VD) foram marcadas pela receptividade, entusiasmo e empatia por parte dos idosos onde identificou-se que a maioria dos idosos não tinham conhecimento sobre a CSPI e, também, não entendiam como acontecia o seu preenchimento e qual a sua importância. Devido às capacitações realizadas previamente, foi possível uma explicação sucinta, onde as questões da CSPI puderam ser explicadas de forma simples para um melhor entendimento.

Após a breve explicação sobre a importância da CSPI os idosos demonstraram interesse em saber mais sobre ela, como se dá a sua aplicação, quais dados são necessários para preenchimento, além de aproveitarem o momento para sanar dúvidas quanto a ESF, referentes ao funcionamento dos atendimentos médicos, renovação de receitas e vacinas. Essas dúvidas são levadas pelos bolsistas até a ESF estabelecendo e estreitando vínculos.

A oportunidade de apresentar aos idosos um documento tão importante quando a CSPI, além de proporcionar experiência prática aos bolsistas, também proporciona a satisfação de estar os auxiliando em uma fase tão importante de suas vidas que é o envelhecimento ao qual necessita de atenção e cuidado permanente.

Em contrapartida, um obstáculo enfrentado pelos bolsistas foi a dificuldade de encontrar os endereços cadastrados no sistema. Muitos endereços das residências ao qual foram selecionados na ESF, não foram encontrados ou são inexistentes, identificando-se problemas no preenchimento de cadastro realizado pela ESF. Na Política Nacional do Idoso (PNI) aponta-se a necessidade de construir alternativas para que os idosos tenham uma atenção e um cuidado integral. Para lidar de forma adequada com essas situações faz-se necessário um mapeamento correto e adequado, um rastreamento ajustado, para que a ESF tenha acesso aos idosos moradores de sua respectiva área (MEDEIROS et al, 2019).

## CONCLUSÕES

Para além da aproximação com a comunidade, a aplicação da CSPI possibilitou a vivência das práticas de educação em saúde, levando para a ESF as demandas apresentadas pelos idosos, contribuindo assim para a criação do vínculo entre usuário do serviço e ESF.

As atividades permitiram, ainda, que os bolsistas refletissem sobre as situações encontradas no campo prático contribuindo positivamente para a formação do seu processo de aprendizado.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil**. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3097/tcmb\\_2019.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3097/tcmb_2019.pdf). Acesso em: 16 ago. 2021.

CLOSS, Vera Elizabeth e Schwanke; AUGUSTIN, Carla Helena. Evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 443-458, 2012.

MEDEIROS, Kaio Keomma Aires Silva et al. O desafio da integralidade no cuidado ao idoso, no âmbito da Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. especial 3, p. 288-295, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Portaria Nº 2.528 PORTARIA Nº 2.528 DE 19 DE OUTUBRO DE 2006**. Brasil, Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528\\_19\\_10\\_2006.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html). Acesso em: 13 ago. 2021.

RAMOS, Luiza Vargens; OSÓRIO, Neila Barbosa; NETO, Luiz Sinésio. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa na Atenção Primária: Uma Revisão Integrativa. **Revista Humanidades e Inovação**, Tocantins, v. 6, n. 2, p. 271-280, 2019.

SOARES, Karla Hellen Dias et al. Medidas de prevenção e controle da covid-19: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, 5 fev. 2021.



**QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA IDOSA ATRAVÉS DA  
PROMOÇÃO DA SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

FONSECA, TAYLA ROMERA<sup>1</sup>, LINDER, GABRIELLE<sup>2</sup>, MICHELSON, GIOVANNA ARAUJO<sup>3</sup>, CAMARGO, ISABELLA CRISTINA BATISTA<sup>4</sup>, FARIAS, ISABELLY ROCHA<sup>5</sup>, ASSIS, ISADORA FREITAS<sup>6</sup>, SOUZA, ÍSIS RODRIGUES DE<sup>7</sup>, HUTHER, LARISSA<sup>8</sup>, ASSIS, LETÍCIA<sup>9</sup>, ASSIS, MARIANE FERNANDES<sup>10</sup>, MENEZES, PÂMELA ALVES<sup>11</sup>, ANDRADE, SARAH<sup>12</sup>, FERREIRA, YASMIM MATIAS CRUZ<sup>13</sup> BORGES, CRISTIANE JOSÉ<sup>14</sup>, SOUZA, MARISE RAMOS DE<sup>15</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET Enfermagem, UFJ, Universidade Federal de Jataí, [contato.petenf@gmail.com](mailto:contato.petenf@gmail.com)

**RESUMO:** O projeto de extensão “Consultório nos Bairros: ações sociais e de cidadania” foi idealizado tendo como objetivos oferecer atendimento integral e de qualidade à população em situação de vulnerabilidade social e de saúde, durante a pandemia da COVID-19, promovendo uma qualidade de vida melhor ao paciente e incentivar o autocuidado, a promoção da saúde e prevenção de doenças e alcançar um maior público para conscientização do autocuidado. Devido aos riscos que a pandemia da COVID-19 oferecia, optou-se então por levar o projeto a um público pontual que é a população idosa residentes do condomínio Vila Vida, situado em um município do sudoeste goiano. Participaram da atividade 20 idosos, na faixa etária entre 65 a 88 anos. Realizaram-se os seguintes procedimentos: verificação de PA, teste HGT, avaliação antropométrica e casos de quedas e automedicação. No decorrer da atividade, os organizadores do projeto prepararam um jogo lúdico conhecido como “Bingo”, com a distribuição de diversos brindes, promovendo maior interação com os participantes da ação. Diante disso, observou que a realização desse projeto permitiu aos organizadores aprimorarem suas habilidades, promovendo educação em saúde e proporcionando a essa população em situação de vulnerabilidade, um atendimento de qualidade e integral, além de contribuir para o aprimoramento das técnicas de enfermagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** assistência a idosos; população vulnerável; educação em saúde;

**QUALITY OF LIFE OF THE ELDERLY PERSON THROUGH HEALTH PROMOTION:****EXPERIENCE REPORT**

**ABSTRACT:** The Extension project “Consultório nos bairros: ações sociais e de cidadania” was conceived with the objectives of offering comprehensive and quality care to the population in situations of social and health vulnerability during the COVID-19 pandemic, promoting a better life quality for the patient; encouraging self-care; health promotion and disease prevention and reaching a larger audience to raise awareness of self-care. Due to the risks that the pandemic of COVID-19, it was decided to take the project to a specific community, which is the elderly population residing in Vila Vida condominium, located in a city in the southwest of Goiás. Twenty elders, aged between 65 to 88 years old, participated in the activity. The following procedures were performed: BP verification, HGT test, anthropometric evaluation, and cases of fall and self-medication. During the activity, the project organizers prepared a ludic game known as "Bingo", with the distribution of several gifts, promoting more interaction with the participants of the action. Therefore, it was observed that the realization of this project allowed the organizers to improve their skills, promoting health education and providing this vulnerable population with comprehensive and quality care, besides contributing to the improvement of nursing techniques.

**KEYWORDS:** old age assistance, vulnerable populations, health education.

**INTRODUÇÃO**

O envelhecimento populacional é um fenômeno atual e demanda de uma reconfiguração e ampliação do acesso aos serviços de saúde para a população idosa. Pois a mudança no perfil demográfico mundial tem como manifestação e predisposição o envelhecimento populacional, trazendo consigo um impacto social muito grande, de forma que exija mudanças nas políticas públicas, uma vez que os idosos são a maior parte dos usuários do sistema de saúde (ALMEIDA et al., 2020). A assistência integral oferecida a pessoa idosa deve ser ativa e saudável, baseando-se em suas necessidades e em seus direitos, com uma articulação precisa direcionada a prevenção e intervenção antecipada, colocando o idoso no centro das práticas específicas na linha de cuidados (TAVARES; CAMACHO; MOTA, 2017). É função das políticas de saúde contribuir para que mais pessoas alcancem as idades avançadas com o melhor estado de saúde possível (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). É de interesse mundial a educação e promoção da saúde para idosos, uma vez que as mudanças demográficas e epidemiológicas atuais revelam a necessidade de valorizar ações focadas no desenvolvimento da autonomia, da independência e da melhora na qualidade de vida (SEABRA, 2019). Assim, a equipe de saúde deve buscar exercer um cuidado humanizado e holístico ao idoso, valorizando sua individualidade (SILVA; VIANA, 2019). Diante disso, o estudo em questão tem por objetivo relatar a experiência dos bolsistas em proporcionar atendimento integral e de qualidade, durante a pandemia do COVID-19, para população em situação de vulnerabilidade social e de saúde, que residem no lar dos idosos, visando a promoção da saúde, prevenção das doenças, bem como tratamento de doenças já existentes, por

meio da conscientização de cuidados com a saúde, em especial os cuidados para evitar a exposição ao vírus.

### **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência do projeto de extensão “Consultório nos bairros - Condomínio Vila Vida”, idealizado pelo Programa de Educação Tutorial - PET Enfermagem da Universidade Federal de Jataí (UFJ), realizado no dia 06 de novembro de 2021, no Condomínio Vila Vida, situado em um município do sudoeste goiano. Para a realização da atividade foram selecionadas 6 petianas sob a supervisão da professora, em parceria da Secretaria Municipal de Saúde e do condomínio, com o propósito de dispensar um atendimento amplo e qualificado aos usuários. Durante o período de planejamento foram realizadas diversas reuniões online utilizando as plataformas Google Meet e WhatsApp para elaboração do projeto. O projeto ocorreu de forma presencial com o uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPI, no período da manhã no lar dos idosos, com o intuito de evitar a exposição ao vírus da COVID-19. O salão de festas do local foi dividido em stands para o atendimento, onde as petianas realizaram a triagem dos idosos, verificação dos sinais vitais, teste de glicemia em jejum e avaliação antropométrica, além de examinar a ocorrência de casos de quedas, automedicação e orientação de forma individual, de acordo com as necessidades de cada caso atendido. Os idosos também receberam instruções sobre alimentação saudável, autocuidado e os benefícios das práticas de atividades físicas diariamente. No decorrer da atividade, os organizadores do projeto prepararam um jogo lúdico conhecido como “Bingo”, com a distribuição de diversos brindes, promovendo maior interação com os participantes da ação.

No final da ação, o grupo também efetuou o preenchimento e atualização dos dados da Caderneta de Saúde da População Idosa, que é um instrumento proposto pelo Ministério da Saúde para auxiliar no manejo da saúde da pessoa idosa. Por fim, realizou-se uma reunião através da plataforma Google Meet para avaliação do projeto, onde os membros da equipe relataram suas percepções positivas e negativas sobre a execução do mesmo.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Consultório nos Bairros: - Condomínio Vila Vida contou com a participação de 20 (100%) idosos, sendo 6 (30%) participantes do sexo feminino e 14 (70%) do sexo masculino, a faixa etária dos mesmos variaram de 65 a 88 anos. As ações desenvolvidas pelos membros do grupo foram, a testagem de glicemia capilar e a aferição de pressão em todos os idosos, além de orientações e educação em saúde acerca do autocuidado e promoção da qualidade de vida dos que convivem com doenças crônicas degenerativas.

Através dos dados coletados no dia da atividade, encontra-se que 71,4% (n=10) da população masculina tem diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistólica (HAS), 21,4% (n=3) vive com Diabetes Mellitus (DM) e 7,2% (n=2) realiza tratamento para hiperplasia prostática. No conjunto feminino acha-se 66,6% (n=4) com HAS, 33,3% tratando DM e 0,1 % possui diagnóstico de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC).

Dias et al. (2021) ponderam que para desenvolver ações impulsionadoras de saúde através de ferramentas educativas, é necessário levar em conta o meio de convivência e a perspectiva do indivíduo, logo,

neste caso é relevante ter conhecimento sobre a estruturação das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs).

A instituição asilar é a forma mais antiga de moradia ao idoso, originada na forma filantrópica para habitantes em situação de rua. A recente denominação de “Institutos de Longa Permanência para Idosos” advém da função composta que esses locais devem possuir, a de assistência social e também assistência em saúde (CAMARANO; KANSO, 2010). Algumas literaturas e a Organização das Nações Unidas (ONU) confirmam, infelizmente, o agravamento de problemas relacionados à saúde decorrentes do estresse que estes indivíduos sofrem pela institucionalização.

Variadas são as circunstâncias que influenciam para que o processo de envelhecimento fragilize o idoso, deixando este mais debilitado e tendente para descuidos com sua saúde e bem estar (MALLMANN et al., 2015). Consequente, as mediações educativas em saúde representam princípios favoráveis e estimulantes no autocuidado de indivíduos, tornando-se veículo fundamental no trabalho em saúde realizado pela equipe de enfermagem. Da mesma forma, a dialética proporciona maior entendimento e ampliação de novos meios de saber, se tornando primordial na prática de promoção da saúde para idosos (CARVALHO et al., 2018).

A atividade proporcionou maior estudo na assistência geriátrica e gerontológica, a qual demanda maior investigação nos currículos acadêmicos, e se faz de suma importância para formação profissional dos atuantes do projeto. Verificou-se que com a execução da ação, os objetivos foram alcançados, assim como os petianos puderam colocar em prática o que se é aprendido durante a graduação e levar o conhecimento até a comunidade, ou seja um conjunto de saberes possibilitou um cuidado mais direcionado às necessidades da população.

## **CONCLUSÕES**

No atual cenário de envelhecimento populacional, e visando a necessidade de melhorar a qualidade de vida dessa população, iniciativas de promoção da saúde baseadas na educação em saúde, auxiliam na socialização, garantindo a troca de experiências e a interação entre os idosos e os discentes.

Diante disso, observa-se que a realização desse projeto possibilitou aos membros do grupo, o aprimoramento de suas habilidades, proporcionando à essa parcela em situação de vulnerabilidade, um atendimento de qualidade, equânime e integral que amparasse as necessidades manifestadas, além de contribuir para o aperfeiçoamento das técnicas de enfermagem. Ademais, foi possível rastrear pacientes em situação de risco, com o intuito de encaminhá-los para o tratamento adequado, incentivando o autocuidado e o tratamento das doenças pré-existentis.

Em suma, o projeto pôde contribuir com a vida acadêmica dos alunos envolvidos, uma vez que proporcionou experiências que estão além dos muros da universidade. Diante disso, a comunidade idosa residente do condomínio Vila Vida pôde vivenciar momentos de valor único, haja vista que como excluídos no meio coletivo, puderam, assim, serem vistos, cuidados de maneira integral e humanizada, por intermédio das práticas de promoção, prevenção e educação em saúde, as quais têm capacidade de resgatar a autonomia e



empoderar o público alvo acerca do seu processo saúde-doença.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Educação Tutorial PET Enfermagem UFJ juntamente com a Universidade Federal de Jataí por nos proporcionar oportunidades de aperfeiçoamento profissional e diálogos relevantes que complementam a nossa formação acadêmica. Agradecemos também, ao MEC (Ministério da Educação) juntamente com a SESu (Secretaria de Educação Superior) pelo financiamento do programa PET, o que nos possibilitou a realização de projetos desse cunho.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. P. S. C. et al. Falta de acesso e trajetória de utilização de serviços de saúde por idosos brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 2213-2226, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.27792018>.

BRASIL. Casa Civil. **Cadernetas de Saúde da Pessoa Idosa serão entregues para mais de dois mil municípios**. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2021/abril/cadernetas-de-saude-da-pessoa-idosa-serao-entregues-para-mais-de-dois-mil-municipios>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Brasília, 2006**. Disponível em: [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_saude\\_pessoa\\_idosa.pdf&ved=2ahUKEwj6\\_t74yY34AhXalZUCHWVBBYgQFnoECBYQAO&usg=AOvVaw1S58SmPCn5JXuGeFyN6G3i](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf&ved=2ahUKEwj6_t74yY34AhXalZUCHWVBBYgQFnoECBYQAO&usg=AOvVaw1S58SmPCn5JXuGeFyN6G3i)

CAMARANO, A. A. e KANSO, S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **R. bras. Est. Pop.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 233-235 jan./jun. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-30982010000100014>. Acesso em: 01 de Junho de 2022

CARVALHO, Khelyane Mesquita de et al. Intervenções educativas para promoção da saúde do idoso: revisão integrativa. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 446- 454, Jul. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/TXmHSndpMG9vzTXh5SkWGNM/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 01 Junho de 2022. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800062>.

DIAS, Danilo Erivelton Medeiros et al. Ações de Enfermagem na Promoção da Saúde de Idosos Institucionalizados: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.1, p.674-685 Jan/Feb. 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/22861#:~:text=Trata%2Dse%20de%20um%20estudo,22%20de%20julho%20de%202020>. Acesso em: 01 Junho de 2022.

MALLMANN, Danielli Gavião et al. Educação em saúde como principal alternativa para promover a saúde do idoso. **Ciência saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1763- 1772, Junho 2015. Disponível em. Acesso em 01 Junho de 2022. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015206.02382014>.

SEABRA, C. A. M. et al. Educação em saúde como estratégia para promoção da saúde dos idosos: Uma revisão integrativa. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, e190022, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562019022.190022>.

TAVARES, Renata Evangelista; CAMACHO, Alessandra Conceição Leite Funchal; MOTA, Cristina Portela da. Ações de enfermagem ao idoso na estratégia saúde da família: revisão integrativa. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 1052-1061, 2017.

## **CINE PET ODONTOLOGIA: DESMISTIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM HIV**

HENRIQUES, P. M.<sup>1</sup>, ALVES, A. L.<sup>1</sup>, SCHAFRANEK, A. R. M.<sup>1</sup>, OLIVEIRA, A. R.<sup>1</sup>, SILVA, G. F. S.<sup>1</sup>, RASO, G. F.<sup>1</sup>, FERREIRA, I. A. S.<sup>1</sup>, OLIVEIRA, J. B.<sup>1</sup>, VILELA, L. S.<sup>1</sup>, SIQUEIRA, L. C.<sup>1</sup>, ANDRADE, L.S.<sup>1</sup>, MOREIRA, M. N. G.<sup>1</sup>, REIS, M. S. B.<sup>1</sup>, GONZAGA, V. R.<sup>1</sup>, HADDAD, M. F.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Grupo PET- Odontologia, Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, Campus Sede, pet.odontologia@sou.unifal-mg.edu.br

<sup>2</sup>Tutora do grupo PET-Odontologia, Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL, Campus Sede, pet.odontologia@sou.unifal-mg.edu.br

**RESUMO:** Mesmo com todos os avanços nas redes de atendimento às pessoas portadoras de HIV, estas ainda sofrem preconceito e discriminação, sendo necessária a quebra deste paradigma. Assim, o objetivo deste trabalho é descrever o evento de extensão “Cine PET Odontologia: desmistificação do atendimento odontológico em pacientes com HIV”, vinculado ao Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Odontologia da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG). Para isso, foram selecionados documentários que abordam a temática e efetuado um câmbio de conhecimentos e experiências através da realização de uma mesa redonda com o público pela plataforma “YouTube”. Para averiguar a satisfação do público em relação ao evento, foi disponibilizado um formulário de avaliação que obteve 46 respostas com os seguintes resultados: 100% classificaram a atuação do palestrante como ótima, 97,8% votaram que o evento foi de grande importância para a vida acadêmica e 95,7% aprovaram a programação. Através disso, foi possível observar o impacto positivo obtido para a comunidade interna e externa da UNIFAL-MG, beneficiando o público com trocas de experiências e conhecimentos, possibilitando novas perspectivas sobre o indivíduo portador de HIV e promovendo a desmistificação do atendimento odontológico a esses pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** HIV; odontologia; cultura.

## **CINE PET DENTISTRY: DEMYSTIFICATION OF DENTAL CARE IN HIV PATIENTS**

**ABSTRACT:** Even with all the advances in the care networks for people with HIV, they still suffer prejudice and discrimination, and it is necessary to break this paradigm. Thus, the objective of this work is to describe the extension event “Cine PET Dentistry: demystification of dental care in HIV patients”, linked to the “Programa de Educação Tutorial (PET)” (tutorial education program, in free translation) of the Dentistry course at the Federal University of Alfenas (UNIFAL-MG). For this, documentaries were selected that address the theme and an exchange of knowledge and experiences was carried out through a panel discussion with the public via “YouTube” platform. To ascertain the public's satisfaction with the event, an evaluation

form was made available, which obtained 46 responses with the following results: 100% rated the speaker's performance as excellent, 97.8% voted that the event was of great importance to academic life and 95.7% approved the program. Through this, it was observed the positive impact obtained, both for the internal and external community of UNIFAL-MG, benefiting the public with exchanges of experiences and knowledge, enabling new perspectives on the individual with HIV and promoting the demystification of dental care to these patients.

**KEYWORDS:** HIV; dentistry; culture.

## INTRODUÇÃO

Em 1979 foi criado o Programa Especial de Treinamento que foi sendo modificado até se tornar, em 2004, o Programa de Educação Tutorial (PET) vinculado ao Ministério da Educação e Cultura (MEC). Desde então, o PET é formado por grupos de discentes sob a orientação de um docente, objetivando a prática de atividades extras pedagógicas, abrangendo a tríade de ensino, pesquisa e extensão nas Instituições de ensino Superior (IES) à qual pertencem. Por essa característica, o programa contribui para a formação integral e de qualidade do aluno como sujeito e civil (MEC, 2006).

O Pet-Odontologia da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) foi criado em 1991. Efetivamente, as atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura são abordadas pelo mesmo, fomentando a reflexão de temáticas presentes no contexto atual (MEC, 2006). Com esse paradigma, anualmente é desenvolvido o evento Cine PET Odontologia, no qual é realizada a indicação ou exibição de filmes e/ou documentários e debate da temática abordada nestes em mesa-redonda, a fim de contribuir para uma formação mais humanística, científica, cultural, cidadã e ética dos participantes da ação. Em 2022, o evento ocorreu online, abordando a desmistificação do atendimento odontológico em pacientes com HIV a partir da promoção de novos conhecimentos sobre diferentes culturas, fatos históricos, psicológicos e científicos. Assim, esse tema atende a um dos pilares do PET, o eixo Cultura, e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) números 03 e 05, da Organização das Nações Unidas (ONU), Saúde e Bem-Estar e Educação de Qualidade, respectivamente.

Assim, é relevante explorar a atualidade do atendimento prestado pelos cirurgiões-dentistas à pessoas portadoras de HIV, afinal, o despreparo profissional influencia o distanciamento na busca por atendimento, reforçando a necessidade da formação acadêmica humanizada (MUNIZ; FONTE; SANTOS, 2019).

## MATERIAIS E MÉTODOS

A princípio, o grupo PET Odontologia se reuniu para definir a temática a ser abordada na edição de 2022 e possíveis nomes de convidados com experiência na área para conduzirem a mesa redonda. Assim, o tema escolhido foi o tratamento odontológico de pessoas que vivem com HIV. Então, foi elaborada a proposta da ação para ser submetida para análise e registro junto à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da

Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL- MG), com a intenção de oficializar o evento e assegurar a certificação aos participantes.

Mais adiante, em reunião com consenso de todos os membros, foram selecionados os seguintes documentários que abordam a temática do atendimento em saúde de pessoas portadoras de HIV: “A história do vírus HIV” e “HIV: deu positivo”, ambos disponíveis na plataforma de streaming “Netflix” e “Carta para além dos muros” disponível no “YouTube”. Além disso, a equipe entrou em contato com dois profissionais que exercem rotineiramente atendimento odontológico a indivíduos portadores de HIV, os convidando para a condução da mesa redonda acerca do tema.

A etapa seguinte consistiu na elaboração de artes gráficas para divulgação da ação e sua difusão por meio das redes sociais de comunicação oficial do PET Odontologia, da PROEX e da UNIFAL-MG. Nesta arte continham os nomes dos documentários selecionados, convidando os participantes a assistirem estes conteúdos; e os nomes dos convidados externos, com a data e horário de realização da mesa redonda; juntamente com o link para inscrição no evento junto à PROEX.

O link para acesso ao evento foi enviado por e-mail aos inscritos. A ação ocorreu online e de forma síncrona por meio da plataforma “YouTube”, com monitoramento instantâneo do chat, o qual permitia o vínculo com público externo e esclarecimentos de dúvidas apresentadas pelos participantes.

Com o intuito de analisar a adesão e satisfação da atividade, foi aplicado um formulário de avaliação de eventos. O resultado obtido nestas fichas foi apresentado em reunião semanal do grupo para conhecimento de todos e para aprimorar edições futuras da ação. Para finalizar, foi elaborado o Relatório Final da Ação e encaminhado à PROEX, juntamente com os nomes dos participantes para emissão dos certificados dos mesmos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os formulários de avaliação do evento contaram com 46 respondentes e seus resultados encontram-se dispostos nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1: Resultados das avaliações do CinePET Unifal-MG (%) para os quesitos “Divulgação”, “Programação do evento” e “Atuação dos palestrantes”.

	<b>Divulgação</b>	<b>Programação</b>	<b>Atuação dos palestrantes</b>
<b>Ótima</b>	93,5%	95,7%	100%
<b>Boa</b>	0	4,3%	0
<b>Regular</b>	6,5%	0	0
<b>Péssima</b>	0	0	0

Fonte: autoria própria (2022)



Tabela 2: Resultados das avaliações do CinePET Unifal-MG (%) para os quesitos “Importância do evento para a vida acadêmica” e “Importância dos temas expostos”.

	<b>Muita</b>	<b>Média</b>	<b>Pouca</b>	<b>Nenhuma</b>
<b>Importância do evento para a vida acadêmica</b>	97,8%	0	0	0
<b>Importância dos temas expostos</b>	97,8%	0	0	0

Fonte: autoria própria (2022)

Na Tabela 1, a maioria dos participantes do evento considerou a divulgação, programação e atuação dos palestrantes como ótima, com porcentagens respectivamente de 93,5%, 95,7% e 100%. Já na tabela 2, 97,8% dos participantes votaram que houve muita importância dos temas expostos e também muita importância do evento para a vida acadêmica. Esses dados mostram o impacto positivo das temáticas abordadas, além de expor uma ótima atuação dos palestrantes e petianos envolvidos no evento.

O evento foi aberto ao público e contou com 46 participantes de diversas universidades, cursos e níveis acadêmicos, sendo composto majoritariamente por acadêmicos de Odontologia da UNIFAL-MG. Assim, apesar da maior porcentagem de “regular” ter sido no quesito divulgação, sendo de 6,5%, o evento teve um alcance considerável, mesmo sendo divulgado apenas online pelo PET-Odontologia e parceiros.

No campo de pontos positivos, disponibilizado no formulário, os participantes relataram que o evento foi de ótima compreensão, elogiaram a didática dos palestrantes e consideraram importante a questão da anamnese e como proceder com ela em pacientes portadores de HIV. Portanto, levando em consideração os resultados obtidos, é possível observar a contribuição que o evento proporcionou aos participantes em relação à oferta de saberes e à desmistificação do atendimento odontológico a pacientes portadores de HIV.

Antes do evento, a sugestão de filmes e documentários sobre o HIV traz ao participante uma visão ampliada sobre o assunto, preparando-o para a discussão que se seguirá nas palestras. Ao longo destas, os palestrantes discorreram sobre a biossegurança e os cuidados necessários não só com o paciente, como também com o profissional em atendimento, além de ações em caso de acidentes biológicos, sendo este um fator de elevado estresse ao profissional (DA SILVA, 2021). Em relação a isso, MELO et al. (2020), diz que acidentes ocupacionais ocorrem devido à insegurança e à falta de experiência do profissional com determinados públicos. Isso torna relevante a realização de eventos como o Cine PET, que traz conhecimentos e experiências de profissionais habilitados a atuar com pacientes portadores de HIV, além de oferecer uma visão cultural e individual das pessoas que lidam com esse vírus, portadores ou não.

Nesse sentido, sabe-se que o desconhecimento da doença e de seus aspectos clínicos são fatores agravantes para a limitação do acesso à saúde por parte desses pacientes, haja vista que o conhecimento limitado sobre a doença está relacionado ao preconceito e à discriminação de pacientes portadores de HIV (LIMA, 2020), o que restringe o acesso à saúde por parte desses indivíduos. Dessa forma, a execução desse evento possibilita que o público tenha maior conhecimento de um assunto que não é contemplado de forma

específica nas grades curriculares dos cursos de Odontologia e, por conta disso, esteja mais preparado para atuar, trilhando caminhos para um atendimento mais justo, seguro, livre de preconceitos e discriminações.

## CONCLUSÕES

Em consenso com o exposto, é possível constatar que o evento contribuiu de maneira expressiva para formação acadêmica dos graduandos através do incentivo ao desenvolvimento da avaliação crítica e perspectiva humanizada e empática, além de permitir a troca de informações pertinentes com o público externo, admitindo a intercambialidade de novos fatos relacionados ao atendimento odontológico do paciente com HIV. Desta forma, o Cine PET agregou os pilares ensino, pesquisa, extensão e cultura, colaborando para uma formação mais cidadã, cultural, científica, ética e sociopolítica da comunidade acadêmica e igual reflexão na comunidade externa. Logo, é compreensível o resultado da avaliação do evento devido ao fato da abordagem envolver temáticas interessantes, todavia, escassamente abordado na sociedade e no processo de formação acadêmica, o que mostra a importância de mais debates acerca de assuntos que se enquadram na mesma perspectiva.

## AGRADECIMENTOS

O grupo PET-Odontologia da UNIFAL-MG é grato ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), pela concessão de bolsas aos acadêmicos e docente vinculados ao Programa de Educação Tutorial (PET), como também, pela instigação e fomento para realização das atividades propostas pelo programa. Agradecimentos especiais à Universidade Federal de Alfenas pelo apoio e suporte necessário e, Luciana Gravito e Leonardo Amaral pela disponibilidade e colaboração para realização deste evento.

## REFERÊNCIAS

- DA SILVA, Washington Henrique Themoteo; ARAÚJO, Paula Caetano. Avaliação do conhecimento e atitudes de alunos do curso de Odontologia sobre o HIV/AIDS. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e38510515019-e38510515019, 2021.
- LIMA, Fiana Lopes et al. Atendimento odontológico ao paciente portador do HIV/AIDS. **Revista Cathedral**, v. 2, n. 3, p. 37-48, 2020.
- MEC. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL - PET MANUAL DE ORIENTAÇÕES BÁSICAS. DEPEM: SESu: 25 p. 2006.
- MELO, T.R.N.B.,Costa, P.S.,Oliveira, V.S.,Diniz, M.A.G.& Oliveira J. A .G.(2020). Avaliação do controle das medidas de biossegurança adotadas por acadêmicos de Odontologia. **Revista Eletrônica Acervo Científico**. 8, 2112.
- MUNIZ, Bruna Ariella Aguiar; FONTE, Diene Carvalho Belo da; SANTOS, Saulo Cabral dos. Percepção do portador de HIV/aids sobre o cirurgião-dentista. **Revista Bioética**, v. 27, p. 289-296, 2019.

**MINICURSO “ADMINISTRAÇÃO DE INJETÁVEIS EM ODONTOLOGIA” – DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO NA SAÚDE**

NASCIMENTO, E. B.<sup>1</sup>, JUSTO, A.P.<sup>1</sup>, SILVA, B.M.<sup>1</sup>, RODRIGUES, C.B.<sup>1</sup>, FRANCISCO E.D.<sup>1</sup>, ZORDAN, F.L.S.<sup>1</sup>, ALVES, G.B.<sup>1</sup>, SOUZA, I.D.<sup>1</sup>, PRETO, K.A.<sup>1</sup>, BERTIN, L.<sup>1</sup>, SILVA, L.C.<sup>1</sup>, MELO, L.M.<sup>1</sup>, MENEZES, M.L.R.<sup>1</sup>, SANCHES, R.M.<sup>1</sup>, SILVA, T.T.<sup>1</sup>, JUNIOR, W.T.<sup>1</sup>, CUNHA, Y.G.M.<sup>1</sup>, MAGALHÃES, A.C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do Grupo PET-Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP), Campus Bauru, pet.odontologia@fob.usp.br

<sup>2</sup> Tutora do Grupo PET-Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP), Campus Bauru, pet.odontologia@fob.usp.br

**RESUMO:** Durante procedimentos rotineiros, o Cirurgião-Dentista pode encontrar-se em situações onde faz-se necessário o conhecimento de administração de medicamentos injetáveis, como no caso de acidentes graves que possam comprometer a vida e a saúde do paciente. É dever do profissional de saúde zelar pelo bem-estar do paciente e saber lidar com situações de urgência, porém muitas vezes essa capacitação não é abordada durante a graduação. Pensando nisso, e após pedidos vindos dos próprios alunos, o grupo PET Odontologia da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP) criou o minicurso “Administração De Injetáveis em Odontologia”, com o objetivo de proporcionar aos estudantes do 3º e 4º ano de graduação em Odontologia uma experiência com administração de injetáveis. No minicurso, são abordados temas como: administração de medicação subcutânea, intramuscular e intravenosa; administração de medicamentos por via oral, sublingual, auricular, intraocular; soroterapia; entre outros, sendo realizadas atividades teóricas e práticas, proporcionando maior familiarização e aprendizado do tema. Sua primeira edição ocorreu em 2021 e, após a grande procura dos alunos, foi decidido que o minicurso seria realizado anualmente. Logo, o objetivo do grupo PET é gerar um impacto positivo no aprendizado do Cirurgião-Dentista, oferecendo um minicurso de treinamento para um tema tão relevante para a área da saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** injeções intramusculares; administração intravenosa; administração da terapia farmacológica; capacitação profissional.

**MINI-COURSE “MANAGEMENT OF INJECTABLES IN DENTISTRY” –  
DISSEMINATION OF KNOWLEDGE IN HEALTH**

**ABSTRACT:** During routine procedures, the dentist may find himself in situations where it is necessary to know how to administer injectable drugs, as in the case of serious accidents that compromise the health of the patient. It is the duty of the health professional to ensure the well-being of the patient and to know how to deal with emergency situations, but this training is often not addressed during graduation course. With this in mind,

and after the requests of the students, the “PET Odontologia” group of the Bauru School of Dentistry (FOB-USP) created the mini-course “Injectable Administration in Dentistry”, with the aim of providing to the 3rd and 4th year undergraduate students in Dentistry an experience with injectable administration. The mini-course covers topics such as: administration of subcutaneous, intramuscular and intravenous medication; oral, sublingual, auricular, intraocular drug administration; serum therapy; among others, theoretical and practical activities are carried out, providing greater familiarization and learning on the subject. Its first edition took place in 2021 and, after great demand from students, it was decided that the mini-course would be held annually. Therefore, the objective of the PET group is to generate a positive impact on the learning process of the dentist, offering a mini-course that trains him/her to a topic so relevant to the health area.

**KEYWORDS:** intramuscular injections; intravenous administration; administration of pharmacological therapy; professional qualification.

## INTRODUÇÃO

Urgência e emergência são situações que exigem ações rápidas e corretas para minimizar sequelas e salvar a vida do paciente (CAPUTO, 2009), sendo que, nas urgências, há tempo de o profissional se planejar, podendo relembrar o protocolo indicado para aquela situação específica. Por outro lado, as emergências surgem de forma inesperada, necessitando de uma intervenção imediata, ou seja, não podem se prolongar por apresentarem risco de morte ao paciente. (ANDRADE; RANALI; NEISSER, 2011)

A Lei 5.081 de 24 de agosto de 1966, que regula o exercício da Odontologia, determina no art. 6, item VIII: "compete ao Cirurgião-Dentista prescrever e aplicar medicação de emergência no caso de acidentes graves que comprometam a vida e a saúde do paciente" (BRASIL, 1966). A prevenção, principalmente através da anamnese, é essencial para evitar emergências no dia-a-dia da prática odontológica (POLIZELI et al, 2020), tais como: Hipoglicemia, síncope vasovagal, crise convulsivas, reações de hipersensibilidade, angina pectoris e crise hipotensiva (MALAMED, 1993).

Sendo assim, a prescrição e a administração de medicamentos é um ato de competência legal do Cirurgião-Dentista, que pode ser empregado em oportunidades terapêuticas e situações de emergência. Isso requer do profissional o conhecimento técnico-científico das especialidades farmacêuticas, suas vias de administração, formas farmacêuticas e, por fim, suas respectivas técnicas de aplicação (PACCA et al. 2007).

O objetivo do minicurso é proporcionar ao aluno de graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Bauru uma experiência teórico-prática da administração de medicamentos injetáveis, este que, muitas vezes, não é um tema abordado durante a graduação.

## MATERIAIS E MÉTODOS



A inscrição dos interessados foi realizada através de um Google Forms que coletava e-mail, nome completo, ano da graduação e certificados de participação nas atividades do Grupo PET Odontologia, para incentivar que os interessados no minicurso participassem previamente das nossas atividades. A próxima etapa da seleção foi a realização de uma prova teórica com 10 questões relacionadas ao material de apoio inserido no E-disciplinas, disponível a partir da data de lançamento do edital. Para passar desta etapa, o interessado deveria atingir no mínimo nota 7 na prova teórica. Caso o número de pessoas a atingir a nota mínima na prova fosse maior que o número de vagas ofertadas, a seleção seria feita com base nos critérios de desempate expressos no edital.

A parte prática de injetáveis ocorreu no CECS (Centro de Educação e Capacitação em Saúde) do Hospital Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC-USP), supervisionado pela enfermeira Profa. Dra. Alessandra Mazzo. Foram abordados os seguintes temas: Administração de medicação intradérmica; administração de medicação subcutânea; administração de medicação intramuscular; administração de medicação intravenosa; administração de medicamentos por via oral, sublingual, auricular, intraocular; e soroterapia. Revisões teóricas sobre cada assunto e simulações práticas em manequins foram feitas, para que o aluno se sentisse mais preparado para a realização dos procedimentos. Os participantes do minicurso foram divididos em duplas e colocaram em prática as técnicas de administração de injetáveis.

O minicurso foi gratuito e o único gasto para o aluno participante foi a compra dos materiais de consumo para as atividades práticas, como, por exemplo, agulhas, seringas e soro. O minicurso foi realizado em 2 dias, com carga horária total de 6 horas. Ao final, os alunos presentes nos 2 dias receberam o certificado final de Capacitação em Administração de Injetáveis.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O minicurso foi bem aceito pelos discentes e docentes da FOB-USP. Na edição de 2022, foram ofertadas 20 vagas para a graduação, mas por conta do interesse dos pós-graduandos e professores, o número final de participantes foi 21, contando com 17 discentes, 2 alunas de pós-graduação e 2 professores. Alguns inscritos não compareceram no dia da prova teórica e 2 alunos não atingiram a nota mínima.

Conseguimos realizar todas as atividades planejadas e previstas no edital. Em relação às práticas de administração de injetáveis, foram realizadas as seguintes técnicas entre as duplas: intradérmica, subcutânea, intramuscular e intravenosa e acesso para soroterapia. Todas as administrações foram supervisionadas pela enfermeira Profa. Dra. Alessandra Mazzo e pelos monitores do CECS.

Alunos do 1º e 2º ano da graduação já demonstram interesse em participar das próximas edições, então manteremos o minicurso como uma atividade anual do Grupo PET Odontologia. Devido à importância do tema, os alunos se mostraram em interessados, tanto na parte teórica quanto na prática, e o final do segundo dia de minicurso, recebemos feedbacks positivos dos participantes, relatando que o minicurso foi muito esclarecedor, bem explicado em relação às técnicas e à biossegurança.

## CONCLUSÕES

A administração de injetáveis geralmente não é abordada durante a graduação em Odontologia, mesmo que seja um conhecimento técnico-científico importante para a profissão. Logo, a atividade proposta pelo Grupo PET Odontologia gerou um impacto positivo no aprendizado dos alunos de graduação para a execução das diferentes técnicas injetáveis.

## AGRADECIMENTOS

O PET Odontologia FOB-USP agradece ao MEC (Ministério da Educação) pela manutenção do grupo, permitindo que o mesmo seja um difusor de conhecimento embasado na ciência com base nos pilares ensino, pesquisa e extensão.

## REFERÊNCIAS

CAPUTO, I. G. Emergências médicas em consultório odontológico: implicações éticas e legais para o cirurgião-dentista. Piracicaba: Unicamp, 2009. 105f. Dissertação (Mestrado). Acesso em 16 de junho de 2022. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000440077&fd=y>

ANDRADE, E.D.; RANALI, J.; NEISSER, M.P. Emergências Médicas em Odontologia. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2011.

BRASIL, Casa Civil, Lei nº 5.081, de 24 de agosto de 1966. Regula o Exercício da Odontologia. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15081.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15081.htm)

POLIZELI, A.F; ROLIM, V.C.L.B; FERNANDES, S.L; BOER, N. P. Emergências médicas em consultório odontológico: implicações éticas e legais para o cirurgião-dentista. Journal of Multidisciplinary Dentistry, v. 10, n. 1, p. 59-64, 2020.

MALAMED, S. F. Emergency medicine in pediatric dentistry: preparation and management. Journal of the California Dental Association, Sacramento, v. 31, n. 10, p. 749-755, 2003.

PACCA, F.O.T.; SILVA, C.E.X.S.R.; CERRI, A.; LIMA, R. F. Diagnóstico Bucal. Drug administration lines and injection techniques in the reach of dental surgeon. Corumbá, Circular Técnica v. 69, p 1-14, 2007.

**A INSERÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE CURRÍCULO LATTES PARA ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE: BENEFÍCIOS PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL**

RAYMUNDO, J. C.<sup>1</sup>, ROSSI, A. F.<sup>2</sup>, OLIVEIRA, B. G.<sup>3</sup>, PINTO, F. A.<sup>4</sup>, RUNGE, I. T.<sup>5</sup>,  
MACHADO, J. A. S.<sup>6</sup>, OLIVEIRA, L. G. P.<sup>7</sup>, MAIA, L. V. S.<sup>8</sup>, ANDRADE, L. G.<sup>9</sup>, SILVA, R. P. L.  
S.<sup>10</sup>, MIGUEL, V. C. J.<sup>11</sup>, PAIVA, V. M. M.<sup>12</sup>, AZZOLIN, G. M. C.<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Enfermagem, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, PUC-Campinas, petenfermagem96@gmail.com.

**RESUMO:** A Plataforma Lattes compreende um instrumento voltado à gestão da informação relacionada à Ciência, Tecnologia & Inovação (CT&I), no Brasil. Atualmente por meio do currículo Lattes a plataforma superou seu objetivo inicial, sendo utilizado para diversas finalidades tanto acadêmicas, como profissionais. As informações contidas nos currículos são consideradas elemento fundamental para a análise de mérito e competência dos pleitos apresentados ao CNPq. Foi construída a realização de um Relato de Experiência envolvendo a realização de uma oficina teórico-prática sobre o Currículo Lattes para acadêmicos de Enfermagem da PUC-Campinas, como instrumento disseminador do conhecimento. Este projeto apresentou como objetivo o fortalecimento do conhecimento adquirido na graduação para prover aos discentes maior preparo para a atividade profissional. Para o desenvolvimento deste projeto, realizou-se um levantamento das principais necessidades da comunidade acadêmica, e fora observado que a construção do Currículo Lattes era a etapa onde mais surgiam dúvidas nesse processo. Destarte, a implementação do projeto elaborado pelo PET Enfermagem da PUC Campinas, na modalidade de oficina de ensino, corroborou para a disseminação de conhecimento e reconhecimento acerca do Currículo Lattes e da Plataforma Lattes como instrumentos indispensáveis de cunho profissional aos universitários

**PALAVRAS-CHAVE:** oficina; ensino; currículo; desenvolvimento profissional; universitários

**INSERTING KNOWLEDGE ABOUT LATTES CURRICULUM FOR HEALTHCARE ACADEMICS: BENEFITS FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT**

**ABSTRACT:** The Lattes Platform comprises an instrument aimed at managing information related to Science, Technology & Innovation (ST&I) in Brazil. Currently, through the Lattes curriculum, the platform has surpassed its initial objective, being used for various purposes, both academic and professional. The information contained in the curricula is considered a fundamental element for the analysis of merit and competence of the claims submitted to CNPq. An Experience Report was constructed, involving the holding of a theoretical-practical workshop on the Lattes Curriculum for Nursing students at PUC-Campinas, as an

instrument for disseminating knowledge. This project aimed to strengthen the knowledge acquired at graduation to provide students with greater preparation for professional activity. For the development of this project, a survey of the main needs of the academic community was carried out, and it was observed that the construction of the Lattes Curriculum was the stage where most doubts arose in this process. Thus, the implementation of the project developed by PET Nursing at PUC Campinas, in the form of a teaching workshop, corroborated the dissemination of knowledge and recognition about the Lattes Curriculum and the Lattes Platform as indispensable instruments of a professional nature for university students.

**KEYWORDS:** Knowledge; teaching; curriculum; professional development; College students

## **INTRODUÇÃO**

A Plataforma Lattes é compreendida como um instrumento da gestão de informação relacionada à Ciência, Tecnologia & Inovação (CT&I), no Brasil. A finalidade da plataforma é promover a integração dos Sistemas de Informações das agências federais, a fim de racionalizar o processo de gestão da Ciência & Tecnologia (C&T) tanto do ponto de vista do usuário quanto das agências de fomento e das instituições de ensino e pesquisa do país (CNPQ, 2017 *Apud* ESTÁCIO, 2017).

Segundo GONÇALVES; TEIXEIRA; BOTELHO (2012), a plataforma superou seu objetivo inicial, sendo utilizado para diversas finalidades tanto acadêmicas, como profissionais. As informações contidas nos currículos são consideradas elemento fundamental para a análise de mérito e competência dos pleitos apresentados ao CNPq, além de sua importância atual se estender não só às atividades operacionais de fomento do CNPq, como também às ações de fomento de outras agências federais e estaduais (MARQUES, 2010, *Apud* ESTÁCIO, 2017). O objetivo do referido projeto é o fortalecimento do conhecimento adquirido no Curso de Graduação em Enfermagem a fim de prover aos discentes maior preparo para a atividade profissional, além de prepará-los para posteriores processos seletivos de Programas de Residência em Saúde.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um Relato de Experiência, referente a implementação de oficina teórico-prática sobre como elaborar Currículo Lattes, para acadêmicos de Enfermagem da PUC-Campinas como instrumento disseminador do conhecimento. Para o desenvolvimento deste projeto, realizou-se um levantamento das principais necessidades da comunidade acadêmica do Curso de Enfermagem com relação a plataforma lattes e identificou-se uma fragilidade no conhecimento e entendimento sobre a mesma dificultando dessa maneira a elaboração do currículo para participação em processos seletivos dos programas de residência multiprofissional em saúde, sendo este um objetivo de muitos acadêmicos após a conclusão do Bacharelado em Enfermagem.



Essa atividade denominada “Oficina: Destrinchando o Currículo Lattes”, foi desenvolvida pelo grupo PET/MEC (Programa de Educação Tutorial apoiado pelo Ministério da Educação) do curso de Enfermagem da PUC-Campinas, no período de fevereiro a junho de 2022, quinzenalmente. Dessa maneira, o grupo PET elaborou um planejamento acerca do conteúdo a ser abordado durante a oficina, sendo realizada uma explicação teórica com apresentação de slides, onde incluiu-se a história dos currículos e exposição dos principais tipos de documentos utilizados em nosso país, com posterior abordagem sobre Currículo Lattes.

Ao introduzir o Currículo Lattes, foram apresentadas as etapas para cadastro e criação do currículo na plataforma, em consonância com a exposição dos itens que o compõem, sua importância e principais situações em que este deve ser utilizado. Após a explicação teórica, foi desenvolvido o momento prático da oficina, onde foram utilizados os currículos dos petianos como modelo para a explicação com relação a inserção de projetos e atividades. Por fim, cada dupla de petianos responsável pela condução da oficina no dia abordava as dúvidas dos alunos e as solucionava de acordo com cada necessidade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No período entre abril e junho de 2022, foram realizados 2 encontros presenciais em ambiente universitário voltados ao ensino e prática da criação e desenvolvimento contínuo do Currículo Lattes, trazendo à tona aos inscritos na oficina de ensino sua importância e diferencial em meio acadêmico e seu desenrolar após a graduação. Esta oficina visa continuidade para o segundo semestre de 2022, a qual seguirá seus ideais apresentados conforme demanda acadêmica.

Durante a realização da oficina, os discentes apresentaram majoritariamente dúvidas quanto a construção do Currículo Lattes e como inserir suas atividades acadêmicas no mesmo, entrando em cena a atuação dos petianos para sanar e orientar todas as necessidades que apresentaram-se no decorrer.

Ao final de cada oficina foi disponibilizado um formulário de satisfação sobre a forma como a mesma foi desenvolvida, sendo possível identificar que dos 18 discentes que responderam ao questionário, cerca de 16 já conheciam o Currículo Lattes enquanto 2 não possuíam conhecimento sobre a plataforma. Em contrapartida, mesmo com 16 participantes que referiram ter conhecimento acerca do currículo e sua importância, apenas 8 participantes relataram saber manusear e dispor suas informações curriculares no documento, contudo não apresentavam domínio completo acerca de como preencher o currículo de maneira correta na plataforma.

Dessa forma, após o reconhecimento dos resultados produzidos nas atividades observou-se uma defasagem de conhecimento dos acadêmicos com relação a elaboração do currículo lattes, fato que demonstrou ao grupo a necessidade de se abordar atividades que promovam competências e habilidades acerca da plataforma lattes, bem como como elaborar um Currículo Lattes, visando sua relevância acadêmica e profissional, em especial, para estudantes da área da saúde, visto que diversos concursos, destacando-se para comunidade acadêmica do Curso de Enfermagem da PUC-Campinas os Programas de Residência em Saúde. Ademais, fora constatado a satisfação dos discentes inscritos em saber dominar a formatação e desenvolvimento do Currículo Lattes, principalmente a clareza de onde deveriam inserir suas atividades acadêmicas e extra-acadêmicas. Ressalta-se também a implementação aos discentes de forma efetiva sobre a importância acadêmica e profissional deste currículo, sendo um grande determinante em diversos processos seletivos.

No que se refere às implicações e repercussões do tema exposto na oficina, Gonçalves, *et. al* (2012) relata que, apesar de a plataforma Lattes constituir um marco na pesquisa brasileira, é evidente a escassez de exploração dessa ferramenta, assim como a atualização contínua dos dados, que por vezes são inverídicos ou ausentes, comprometendo a comprovação e seleção justa em processos seletivos de diversas vertentes. Infere-se, desta forma, que o ato de expor em ambiente acadêmico aos discentes essas ocorrências, contribui para a conscientização de tomada de decisões corretas e assertivas, conforme as normas da plataforma.

Em complemento, Lopes (2021), reflete acerca das limitações da plataforma, a qual é voltada, em sua generalidade, para a área de pesquisa, na qual em cada especialidade de inserção de informações, exige-se uma análise para compreensão e grande bagagem de produção científica, dificultando a inserção desse instrumento no cotidiano universitário e ambientes não pertencentes ao campo da pesquisa. Em vista dessas observações, ressalta-se a importância de trazer à luz o conhecimento sobre o Currículo Lattes aos acadêmicos, reforçando sua possibilidade de utilização, para que no decorrer de sua formação e após a mesma não haja dúvidas da necessidade de tê-lo e seu funcionamento.

Em contradição, Estácio (2017), em apoio à plataforma, alega que a criação da mesma proporcionou a padronização nacional de currículos, com a disponibilização pública de dados significativos via internet, viabilizando maior transparência e mais confiabilidade às atividades de fomento de pesquisa, consolidando o intercâmbio entre pesquisadores, empresas, agências e demais instituições; atuando também como fonte inesgotável de informações relevantes para estudos e pesquisas.

## CONCLUSÕES

Destarte, a implementação do projeto elaborado pelo PET Enfermagem da PUC Campinas, na modalidade de oficina de ensino, corroborou para a disseminação de conhecimento e reconhecimento acerca do Currículo Lattes e da Plataforma Lattes como instrumentos indispensáveis de cunho profissional aos universitários, tidos como futuros profissionais a serem inseridos no mundo do trabalho, com a necessidade de identificar a importância de tais ferramentas na ampliação de conexões, oportunidades e incentivo ao enriquecimento de formação e busca de aperfeiçoamento, desenvolvendo, na oficina, a conscientização a respeito desses fatos, favorecendo a elaboração e atualização contínua do currículo referido.

Diante do exposto, foi evidenciada no decorrer da experiência, grande aceitação por parte dos universitários, com resultados positivos da prática, gerando a oportunidade de viabilização de novas oficinas, alcançando mais público em prol do progresso e prosperidade do futuro da comunidade universitária.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Educação pelas bolsas concedidas aos membros do grupo PET Enfermagem da PUC-Campinas e a todos os integrantes que participaram do projeto doando seu tempo, dedicação e conhecimento.

## REFERÊNCIAS

ESTÁCIO, Letícia Silvana dos Santos. A IMPORTÂNCIA DO CURRÍCULO LATTES COMO FERRAMENTA QUE REPRESENTA A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO PAÍS. **Revista Acb**, Santa Catarina, v. 2, n. 22, p. 300-311, 05 junho 2017. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1353>. Acesso em: 17 jun. 2022.

LOPES, Ricardo Cortez. Currículo Lattes: um estudo sobre algumas representações sociais. **Pragmatizes - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura**, [S.L.], v. 12, n. 22, p. 663-694, 2 mar. 2022. Pró Reitoria de Pesquisa, Pós Graduação e Inovação - UFF. <http://dx.doi.org/10.22409/pragmatizes.v12i22.51049>. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/pragmatizes/article/view/51049/31164>. Acesso em: 17 jun. 2022.

GONÇALVES, Thiago Barbosa; TEIXEIRA, Renan Kleber Costa; BOTELHO, Nara Macedo. A PLATAFORMA E O CURRÍCULO LATTES. **Revista Paraense de Medicina**, Pará, v. 2, n. 26, p. 1-2, 2 jun. 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2012/v26n2/a3259.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2022.

**DESAFIOS E GESTÃO INTERNA NO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL - CEFD/UFSM**

GARCIA, M. C.<sup>1</sup>, FILHO A. G. S.<sup>2</sup>, MENEGAZZI, K. T.<sup>3</sup>, ALVES, J. B.<sup>4</sup>, MATSCHINSKE, L.B.<sup>5</sup>, ROSSI, S. C.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET Educação Física, UFSM, Campus Santa Maria, marloncrestanig@gmail.com.

<sup>2</sup> Grupo PET Educação Física, UFSM, Campus Santa Maria, schmitzg@gmail.com.

<sup>3</sup> Grupo PET Educação Física, UFSM, Campus Santa Maria, menegazzi.kariza@acad.ufsm.br.

<sup>4</sup> Grupo PET Educação Física, UFSM, Campus Santa Maria, juliano.brilhante@acad.ufsm.br.

<sup>5</sup> Grupo PET Educação Física, UFSM, Campus Santa Maria, larissa.bonfada@acad.ufsm.br.

<sup>6</sup> Grupo PET Educação Física, UFSM, Campus Santa Maria, selenarossi@acad.ufsm.br.

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial (PET) carrega em sua alcunha os desafios para o desenvolvimento de suas atividades prezando pela harmonia, entre direitos e deveres constituídos para os integrantes do programa. Este texto objetiva relatar a experiência do PET Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) sobre seu processo de gestão interna aliado ao incentivo e liderança da tutoria. Esta experiência advém através das 18 atividades do planejamento anual do grupo, onde cada uma conta com suas coordenações e vice coordenações. Por conseguinte, se tem como resultados, principalmente, o protagonismo dos petianos/as responsáveis por cada atividade. A partir deste ponto, a autonomia torna-se crescente e os/as petianos/as passam a entender melhor suas atribuições e suas competências como autores do PET. Ademais, trouxe ao grupo coletividade, reciprocidade e melhora no desenvolvimento acadêmico, tanto de discentes, quanto docentes, visto que o processo de organização facilitou o andamento de suas competências.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação física; Gestão; Planejamento; Tutoria

**CHALLENGES AND INTERNAL MANAGEMENT IN THE TUTORIAL  
EDUCATION PROGRAM - CEFD/UFSM**

**ABSTRACT:** The Tutorial Education Program (PET) carries in its nickname the challenges for the development of its activities, valuing the harmony between rights and duties for the members of the program. This text aims to report the experience of PET Physical Education at the Federal University of Santa Maria (UFSM) about its process of internal management allied to the encouragement and leadership of tutoring. This experience comes from the 18 activities of the group's annual planning, where each one has its coordinators and vice-coordinators. Consequently, the results are mainly the protagonism of the Petitioners responsible for each activity. From this point on, autonomy grows and the Petitioners begin to better understand their



attributions and their competences as authors of PET. Furthermore, it brought to the group collectivity, reciprocity, and improvement in the academic development of both students and teachers, since the organizational process facilitated the progress of their competencies.

**KEYWORDS:** Physical education; Management; Planning; Advisor

## **INTRODUÇÃO**

O exercício da tutoria é uma atividade que demanda a compreensão de relações extracurriculares e curriculares, entre contextos que envolvem o ensino, a pesquisa e a extensão em uma Instituição de Ensino Superior (IES). Pensar e desenvolver ações de tutoria e gestão, necessariamente passam pela compreensão da relação entre o individual e o coletivo.

O Programa de Educação Tutorial (PET), por sua vez, advém, em sua maior parte, de desafios para o desenvolvimento de suas atividades e sobretudo, da criação de elementos garantidores da harmonia, entre direitos e deveres constituídos para os integrantes do programa, sendo a ação compreendida como gestão. Por sua vez, a gestão pode ser compreendida como a condução eficiente dos recursos de uma empresa ou grupo, fazendo com que sejam atingidos os seus objetivos através das tomadas de decisão adequadas. As regras que envolvem a gestão são a base de sustentação de um grupo, tendo como objetivo a eficiência nas tarefas e trabalhos a serem realizados (VALENTIM, 2009).

Embora existam normas muito bem definidas, esclarecendo as atividades dos tutores/as e dos/as petianos/as, não existe um modelo que garanta efetivamente um bom andamento para os grupos de trabalho. O grande desafio é justamente o de encontrar pontos de equilíbrio, que envolvam interesses particulares e o efetivo desenvolvimento de ações coletivas, com significado e relevância representativa para o grupo e para as metas estabelecidas pelo Programa.

Para tanto, o presente resumo expandido tem como objetivo relatar a experiência do PET Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) sobre seu processo com a gestão interna do grupo aliado ao incentivo e liderança da tutoria.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Considerando o contexto pandêmico, mais especificamente do ano de 2021, os desafios tornaram-se ainda maiores. Pois existiu a necessidade de atribuir protagonismo às ações de uma educação tutorial, bem como a manutenção da motivação do grupo para a sustentação do planejamento estabelecido anualmente para 2021. Entende-se que parte do desafio foi vencido, a partir do momento em que, o conceito e a noção de gestão compartilhada ou de gestão coletiva, passou a ser compreendido e implementado junto ao PET Educação Física da UFSM.

No caso do grupo citado, a gestão adquiriu a devida compreensão e o devido protagonismo, quando estrategicamente houve a atribuição de comprometimento em cada uma das atividades estabelecidas através das funções de coordenadores/as e de vice-coordenadores/as, por parte dos/as petianos/as. A partir deste ponto, a autonomia tornou-se crescente e os/as petianos/as passaram a entender melhor suas atribuições e suas competências, como representantes do PET em diferentes níveis acadêmicos.

Obviamente, os desafios sempre foram constantes, mas com o desenvolvimento efetivo da gestão compartilhada, as discussões, os entendimentos e o estabelecimento de futuros planejamentos e atividades, começam a configurar de uma forma mais fluida, mas acima de tudo, de uma forma muito mais densa e inserida, a partir da realidade acadêmica do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD) da UFSM.

Entende-se o termo grupo, como melhor escolha a se utilizar, visto que há uma interação social voltada para um autodesenvolvimento e cooperação em prol de um mesmo objetivo, estabelecendo um retorno de relações subjetivas (a satisfação de participar do grupo e convivência) e objetivas (motivo pelo qual se reúnem) (KASPARY; SEMINOTTI 2010 p. 34). Dessa forma, o grupo como um todo, vivencia situações que para o meio acadêmico fazem toda a diferença. Trabalhando de forma contínua e organizada, muitos trabalhos e atividades elaborados dentro do PET EF, só se concretizam por conta da boa condução e autonomia do grupo frente às adversidades e desafios.

Logo, compreender e estimular o processo de cooperação entre os/as petianos/as, é uma tarefa crucial, tanto da tutoria quanto dos próprios/as petianos/as. Ao integrar o PET Educação Física da UFSM, é intuitivo que cada membro torne-se ciente e responsável de suas contribuições com o grupo para que assim, qualquer planejamento de atividades seja realizado da forma mais eficiente possível. Pois, de acordo com Junquilho (2001 p. 305), uma boa gestão parte dos princípios de uma estrutura racional e formalizada de sistema de controle, capazes de garantir eficiência sobre a coordenação das ações humanas. Ou seja, a organização deste sistema de controle é indispensável para uma boa gestão.

Para a organização interna do PET Educação Física, o grupo se organiza a partir de comissões responsáveis por cada atividade, tendo dentro de cada uma, é imprescindível a presença de um/a coordenador/a responsável, um/a vice-coordenador/a e também de participantes. Para o ano de 2022, o PET Educação Física está contando com 18 atividades que contemplam seu planejamento anual, tentando seguir um cronograma criado e organizado pelos/as próprios/as petianos/as responsáveis por suas respectivas atividades, regido por ideias autônomas, mas mediadas e apoiadas pelo Tutor do grupo.

Para além, um dos pontos que mantém o desenvolvimento da gestão interna do PET Educação Física são os *feedbacks* que são reproduzidos através das vivências em grupo. Sendo que, em cada reunião ordinária semanal, são levadas pautas sobre o andamento das atividades, onde os/as petianos/as compartilham com o grupo o que está sendo produzido e o que precisa ser analisado nas atividades em que são responsáveis, nas suas respectivas funções (coordenadores/as ou vice-coordenadores/as). Este compartilhamento de vivências a partir das atividades estimula os demais integrantes do grupo PET Educação Física a sugerirem ideias de

melhorias e adaptações dos respectivos projetos, se criando um espaço onde são discutidos o que de fato está sendo eficaz e o que precisa ser revisto e modificado, mantendo sempre a gestão como uma construção em conjunto.

Fora estas 18 comissões, que foram criadas a partir do planejamento anual já mencionado, há também outros setores internos nos quais os/as petianos/as se organizam em prol de uma gestão fluida, sendo elas: as avaliações de relatórios mensais, onde, a cada mês, é responsabilidade de dois/duas petianos/as realizarem a correção destes documentos a fim de sinalizar melhorias para a próxima entrega. Também ocorre o registro da ATA de cada reunião ordinária semanal, onde é total responsabilidade dos/as petianos/as, seguindo uma ordem de nomes.

Por fim, é importante ressaltar que é possível definir os/as petianos/as do PET Educação Física como meros gerentes de empresas, por suas tomadas de decisões e autonomia dentro de um grupo, elencando assim, o espírito e liderança por tratar-se de qualidade e responsabilidade em cada atividade realizada (JUNQUILHO, 2011, p. 310 e 311).

## CONCLUSÕES

O presente texto teve como objetivo relatar a experiência com o processo adquirido pelo PET Educação Física da UFSM sobre sua gestão interna obtida através de uma boa tutoria. Apesar das dificuldades surgidas com a pandemia, especialmente no ano de 2020 e 2021, analisou-se que o grupo PET Educação Física da UFSM conseguiu dar sequência às suas atividades, tendo que se adaptar de forma contínua às diferentes situações. Fato esse, só foi possível com a estruturação de uma gestão interna cooperativa do grupo, sendo assim, o bom funcionamento da gestão interna, e também da tutoria, foram pontos cruciais para obtenção de bons resultados.

A partir disso, conclui-se que um dos principais alicerces do PET Educação Física da UFSM, seria o funcionamento da gestão interna, que promove uma boa organização dentro do que se exige em cada atividade. Demonstrando assim, que a construção de uma gestão interna cooperativa é de processo contínuo, onde sempre são realizados ajustes necessários para atender as demandas e que o diálogo estabelecido entre petianos/as juntamente com o Tutor, entrou como fortalecedor de ideias para que se atinja cada vez mais os objetivos esperados.

## REFERÊNCIAS

VALENTIM, A. L. **A gestão como estratégia de grupos artísticos**. III ENCONTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA FACULDADE SENAC PE. 18 e 19 nov 2009. Disponível em: <<https://www.publionline.iar.unicamp.br/index.php/abrace/article/view/2647/2781>>. Acesso em: 10 jun 2022.

KASPARY, Magda C; SEMINOTTI, Nedio A. **Os processos grupais e a gestão de equipes no trabalho contemporâneo: compreensões a partir do pensamento complexo**. São Paulo, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ram/a/LMJDCMQ9BFWwvpwDvYz5jvk/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 03 jun 2022.

JUNQUILHO, Gelson S. **GESTÃO E AÇÃO GERENCIAL NAS ORGANIZAÇÕES CONTEMPORÂNEAS: PARA ALÉM DO “FOLCLORE” E O “FATO”**. v.8, n.3, p.304-318, dez. 2001. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/250984168\\_Gestao\\_e\\_acao\\_gerencial\\_nas\\_organizacoes\\_contemporaneas\\_para\\_alem\\_do\\_folclore\\_e\\_o\\_fato](https://www.researchgate.net/publication/250984168_Gestao_e_acao_gerencial_nas_organizacoes_contemporaneas_para_alem_do_folclore_e_o_fato)>. Acesso em: 06 jun 2022.



## **SOCIALIZAÇÃO ATRAVÉS DA RECEPÇÃO DE CALOUROS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DOS MEMBROS DO GRUPO PET ODONTOLOGIA NO VALE**

SANTOS, J. J. V., SILVA, B. L., CARVALHO, I. D., PEREIRA, M. M., COSTA, L. M., MATOS, E. S., ROCHA, G. F., FONSECA, M. L. V., SOARES, C. L. F., VIANA, G. B., LEITE, G. B., SANTOS, J. A., PAIVA, P. C. P.

julia.santos@ufvjm.edu.br

Programa de Educação Tutorial - PET Odontologia no Vale, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFMG, pet.odonto@ufvjm.edu.br.

**RESUMO:** O ingresso no Ensino Superior representa um momento de transição na vida pessoal e acadêmica dos discentes. Neste sentido, mecanismos que objetivem minimizar os impactos negativos desta experiência bem como acolher e proporcionar apoio nos momentos iniciais desta etapa são fundamentais. O objetivo deste trabalho foi analisar os impactos proporcionados aos discentes referentes ao momento de Recepção de Calouros proporcionado pelo PET Odontologia no Vale. Foram colhidos dois relatos subjetivos entre os membros do PET Odontologia no Vale que colaboraram na recepção de calouros bem como participaram da mesma no início de sua graduação de modo a traçar uma comparação dos impactos resultantes e experiência vivenciada. Os relatos apresentaram análises e influências positivas da recepção de calouros na vida acadêmica e retratam sua importância ao longo da graduação como um meio de incentivo, sensação de acolhimento e pertencimento. Conclui-se que as atividades desenvolvidas presencialmente e de modo remoto pelo grupo PET Odontologia apresentam impacto positivo na vida dos discentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação; Recepção; Acolhimento.

## **SOCIALIZATION THROUGH FRESHMAN RECEPTION: AN EXPERIENCE REPORT OF GROUP MEMBERS PET ODONTOLOGIA NO VALE**

**ABSTRACT:** Admission to University represents a moment of transition in the students' personal and academic lives. In this way, mechanisms to minimize the negative impacts of this experience as well as to welcome and provide support in the initial moments of this stage are fundamental. The objective of this work was to analyze the impacts provided to students regarding the moment of Reception of Freshmen provided by PET Odontologia no Vale. Two subjective reports were collected among the members of PET Odontologia no Vale who collaborated in the reception of freshmen as well as participated in it at the

The reports showed positive influences of the reception of freshmen in academic life and portray its importance throughout graduation as a means of encouragement, a sense of reception and belonging. Therefore, activities developed in person and remotely by the PET Dentistry group had a positive impact on the student's life.

**KEYWORDS:** Education; Reception; Welcome.

## **INTRODUÇÃO**

Com o ingresso nas Instituições de Ensino Superior (IES), o acadêmico, ao se inserir à nova realidade, sofre um processo de transição com repercussão em toda a sua dinâmica de vida, sendo esse processo, por vezes, desgastante e estressor (KAJI *et al.* 2021). Deste modo, se fazem necessárias iniciativas que favoreçam o acolhimento e cooperação ante a esse novo cenário.

Segundo Lopes *et al.* (2020), universitários que interagem social e academicamente desde o início de sua graduação irão se desenvolver intelectual e pessoalmente mais do que aqueles que não tiveram essa interação. O grupo PET Odontologia no Vale, pertencente a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), se faz valer nesse processo ao desenvolver a Recepção de Calouros, ação que visa favorecer a inserção do aluno ao meio acadêmico.

Dentre os diversos aspectos positivos da realização de uma recepção acolhedora, destaca-se a aproximação harmoniosa entre calouros e veteranos, a diminuição da evasão, a relação de cooperatividade entre alunos, professores e servidores (COSTA *et al.*, 2017). No curso de graduação em Odontologia da UFVJM, a Recepção de Calouros realizada pelo grupo PET visa promover o acolhimento, relacionamento entre ingressantes e veteranos, o conhecimento da instituição, os recursos docentes e administrativos, projetos e programas disponíveis, instâncias da instituição, dentre outros.

Deste modo, pretende-se relatar através deste trabalho, de forma subjetiva, a experiência de acadêmicos que ingressaram no curso e, posteriormente, no Programa de Educação Tutorial, PET Odontologia no Vale, destacando o impacto da recepção de calouros, organizada pelo grupo, em sua trajetória na Universidade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

PET Odontologia no Vale, da UFVJM, em relação à sua participação na recepção de calouros fomentada pelo programa enquanto recém-ingressados no curso, ressaltando o impacto destas ações em sua adaptação ao ambiente acadêmico. Além disso, buscou-se realizar uma análise crítica da percepção dos discentes frente aos pontos positivos das atividades de acolhimento nos ambientes universitários.

## **RELATOS DE EXPERIÊNCIA**

### **Larissa de Matos Costa**

O ingresso na Universidade, para a maioria dos estudantes, é um momento de transição de responsabilidades, crescimento pessoal e profissional permeados por desafios e novas demandas. Estar incluso em novo ciclo de pessoas e professores, disciplinas nunca antes vistas, conteúdos inéditos e dia-a-dia acelerado, de início, pode gerar espanto e nervosismo.

Em minhas primeiras semanas como universitária o cenário não foi diferente. Sempre prezei por fazer da minha vida acadêmica uma experiência agradável e ao mesmo tempo produtiva e enriquecedora. Posso afirmar que a Recepção de Calouros promovida pelo PET Odontologia no Vale foi uma dos momentos mais necessários neste período conturbado e que me conduziu à bons caminhos durante a graduação. A partir de então, me senti mais motivada, pertencente ao curso e tracei como objetivo meu desejo de um dia participar do grupo PET.

Além do momento de interação proporcionado, sorteio de brindes e coffee break, as explicações oferecidas pelos petianos quanto ao funcionamento geral da universidade e do curso de Odontologia permitiram que diversas dúvidas fossem sanadas. Dentre as atividades, o “Tour pelo Campus”, atividade típica das recepções promovidas pelo PET Odontologia no Vale, que consiste na visita dos calouros às clínicas, laboratórios e demais espaços físicos do curso, além de situar o discente geograficamente, me despertaram encantamento e sensação de pertencimento ao curso, afinal, as disciplinas básicas podem distanciar o aluno da profissão em si. Cabe, nesse sentido, ressaltar a importância da recepção como fator de prevenção da evasão.

Em 2022, já como membro PET Odontologia no Vale, tive a oportunidade de participar do outro lado, agora como veterana e petiana. O momento de interação, além de divertido, foi muito esclarecedor. Me sinto orgulhosa e realizada em ver meu desejo e objetivo, enquanto caloura, de me tornar petiana, ser agora uma realidade.

### **Marianna Miranda Pereira**

de desafios e dúvidas. Desde o início tive uma grande preocupação com o perfil de aluna que seria, levando em conta as Diretrizes Curriculares que regem o curso de Odontologia e as crescentes demandas do mercado de trabalho. Com isso, ao entrar na Universidade, me deparei com diversas possibilidades de engrandecimento durante minha atuação como acadêmica, elencadas pela Recepção de Calouros, promovida pelo grupo PET Odontologia no Vale.

O evento mostrou como ocorre a atuação do grupo dentro da comunidade intra e extramuros, bem como questões relacionadas ao curso e a Universidade, serviu como guia em nossos primeiros passos na Instituição, repassando um sentimento de acolhimento e receptividade. Foi nesse momento que criei grande vínculo com o grupo PET e nasceu a vontade de fazer parte dele, já que fui apresentada a um projeto que objetiva a formação de um aluno multifacetado, guiado pelo tripé ensino, pesquisa e extensão e dotado de grande capacidade de transformar positivamente a atuação do estudante de Odontologia.

Hoje, como petiana, posso ter essa visão mais ampla da Recepção de Calouros, em virtude de ser a minha vez de transmitir motivação para a participação de um grupo tão completo versátil e de auxiliar os novos calouros no começo de uma jornada tão importante, que é a graduação. No entanto, devido a pandemia, as Recepções foram readequadas para acontecerem de modo online, para que, mesmo com essa adversidade, elas não deixassem de acontecer, visto sua relevância no cotidiano dos novos alunos. Várias parcerias foram feitas, a fim de possibilitar o evento, que, até esse ano, contou com uma união de diversos grupos da Universidade, com a realização de lives e momentos culturais.

Para a mais recente Recepção de Calouros presencial, o sentimento que rodeava a todos era de entusiasmo em ver novos alunos adentrando a Universidade e a retomada da rotina e o principal objetivo vertia animar os calouros frente à nova realidade que os esperava. Em vista disso, o encontro foi realizado em parceria com a Empresa Júnior de Odontologia de Diamantina e com os representantes do Departamento do curso.

A Recepção de Calouros, realizada pelo grupo PET Odontologia no Vale, além de auxiliar nessa inserção do novo discente, no novo ambiente acadêmico, propiciou motivação, inclusão e encantamento que culminaram, inclusive, no interesse dos recepcionados em serem membros do grupo e poderem ser agentes dessas consequências em seus futuros calouros.

É notório que, em algumas Universidades, o ingresso de calouros seja sinônimo de constrangimento e violência, com práticas e atividades prejudiciais e vexatórias, reverberadas como tradição ao longo dos anos (CRIVELLO JUNIOR; BASTOS FILHO, 2016). Em consequência disso, o PET Odontologia no Vale desenvolveu uma programação que não corrobora com uma visão limitada e errônea do calouro, fato que



perspectiva também colabora para a criação de uma boa relação entre os alunos e a transmissão horizontal de experiências e ensinamentos, já que exclui a percepção de superioridade dos acadêmicos que estão a mais tempo no curso.

## **CONCLUSÕES**

O conjunto dos relatos trazidos evidencia que a recepção de calouros é benéfica, tanto no que tange a perspectiva do discente que está no grupo PET, quanto para aquele que atua sendo recepcionado. Ademais, além da capacidade socializadora do evento, há um aumento no interesse dos recepcionados em integrar, no futuro, o grupo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos ao Ministério da Educação (MEC), agência de fomento do Programa de Educação Tutorial (PET).

## **REFERÊNCIAS**

COSTA, R. A. et al. Recepção cidadã: uma experiência de construção de relações humanizadas visando à permanência e êxito estudantil no IFTM Campus Uberlândia, 2017. Disponível em: < <http://periodicos.iftm.edu.br/index.php/livrosproen/article/view/211/272> >.

KAJI, A. K. et al. Desenvolvimento de um programa de mentoria por pares estudantis: um relato de experiência. Revista Brasileira de Educação Médica, 45(Supl.),e107, 2021. Disponível em: < [doi.org/10.1590/1981-5271v45.supl.1-20210117](https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.supl.1-20210117) >.

CRIVELLO JUNIOR, O.; BASTOS FILHO, H. T. A Semana de Recepção aos Calouros da Universidade de São Paulo. Revista de Graduação USP, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 107-113, 2016. DOI: 10.11606/issn.2525-376X.v1i1p107-113. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/gradmais/article/view/117738>. Acesso em: 13 jun. 2022.

LOPES, B. C. et al. Recepção dos calouros do curso engenharia de pesca da UFERSA. Brazilian Journal of Animal and Environmental Research. 3(3), 1380-1387, 2021. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.34188/bjaerv3n3-055> >.

**ESTUDO DE PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLE ESPECIAL: UMA ESTRATÉGIA DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA SAÚDE DO IDOSO**

SILVA, A. S.<sup>1</sup>, GOMES, A. C. G.<sup>2</sup>, RÊGO, C. V. L.<sup>3</sup>, PEREIRA, C. S.<sup>4</sup>, FELIX, D. M.<sup>5</sup>, LEMOS E. L.<sup>6</sup>, SANTOS, E. B. O.<sup>7</sup>, SILVA, M. A. B. A.<sup>8</sup>, SANTOS, M. C.<sup>9</sup>, AZEVEDO, T. M.<sup>10</sup>, SOARES, T. M. B.<sup>11</sup>, ELIAS, Y. S.<sup>12</sup>, QUEIROZ, M. S. R.<sup>13</sup>.

<sup>1</sup>Alessandra de Souza Silva, UEPB, Câmpus I, souzaalessandrasilva.2@gmail.com

<sup>2</sup>Ana Catarina Guimarães Gomes, UEPB, Câmpus I, nazinhacatarina@gmail.com

<sup>3</sup>Cadmo Vinícius Lopes Rêgo, UEPB, Câmpus I, cadmoviniciuslr@gmail.com

<sup>4</sup>Caroline Santis Pereira, UEPB, Câmpus I, caroline.pereira@aluno.uepb.edu.br

<sup>5</sup>Daiana Mendes Felix, UEPB, Câmpus I, daina.felix@aluno.uepb.edu.br

<sup>6</sup>Erison Leite Lemos, UEPB, Câmpus I, erissonleitos2@hotmail.com

<sup>7</sup>Ester Batista de Oliveira Santos, UEPB, Câmpus I, ester.santos@aluno.uepb.edu.br

<sup>8</sup>Maria Aparecida Barbosa Andrade Silva, UEPB, Câmpus I, maria.aparecida.silva@aluno.uepb.edu.br

<sup>9</sup>Milena Costa Santos, UEPB, Câmpus I, milena.santos@aluno.uepb.edu.br

<sup>10</sup>Thaize Medeiros de Azevedo, UEPB, Câmpus I, thaize.azevedo@aluno.uepb.edu.br

<sup>11</sup>Thayse Maria Barbosa Soares, UEPB, Câmpus I, maryathay.tbms@gmail.com

<sup>12</sup>Yana Soares Elias, UEPB, Câmpus I, yanasoares13@gmail.com

<sup>13</sup>Maria do Socorro Ramos de Queiroz, UEPB, Câmpus I, queirozsocorroramos@gmail.com

**RESUMO:** Os Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos (MPII) são fármacos em que os riscos superam os benefícios de sua utilização. A identificação desses medicamentos é uma importante estratégia para a prevenção de problemas de saúde adicionais entre idosos. O estudo objetivou avaliar a utilização de MPII numa Farmácia Básica visando garantir a farmacoterapia adequada para esse grupo etário. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo, realizado no período de abril a junho de 2021. Foram incluídos idosos com idade igual ou superior a 60 anos. Os dados foram coletados durante o momento da dispensação de medicamentos. Houve prevalência de indivíduos na faixa etária de 60 a 69 anos. Observou-se que entre os 26 idosos com essa faixa etária, 25 deles (96%) utilizavam fármacos considerados impróprios, e 5 pacientes com prescrições para dois MPII. Entre os medicamentos apresentados, destacou-se a classe terapêutica dos benzodiazepínicos. Dessa forma, pode haver ações de qualificação da Assistência Farmacêutica prestada aos idosos nesse nível de atenção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Envelhecimento; Medicamento Potencialmente Inapropriados; Atenção Primária à Saúde.

**STUDY OF PRESCRIPTION OF MEDICINES SUBJECT TO SPECIAL CONTROL: A STRATEGY OF PHARMACEUTICAL ASSISTANCE IN THE HEALTH OF THE ELDERLY.**

**ABSTRACT:** Potentially Inappropriate Drugs for the Elderly (PIPM) are drugs in which the risks outweigh the benefits of their use. The identification of these drugs is an important strategy for the prevention of additional health problems among the elderly. The study aimed to evaluate the use of MPII in a Basic Pharmacy in order to ensure adequate pharmacotherapy for this age group. This is a cross-sectional, descriptive and quantitative study, carried out from April to June 2021. Elderly aged 60 years or older were included. Data were collected during drug dispensing. There was a prevalence of individuals aged 60 to 69 years. It was

observed that among the 26 elderly people in this age group, 25 of them (96%) used drugs considered inappropriate, and 5 patients had prescriptions for two PII. Among the drugs presented, the therapeutic class of benzodiazepines stood out. In this way, there may be actions to qualify the Pharmaceutical Assistance provided to the elderly at this level of care.

**KEYWORDS:** Aging; Potentially Inappropriate Medication; Primary Health Care.

## INTRODUÇÃO

A senescência do organismo altera as respostas farmacocinéticas e farmacodinâmicas aos medicamentos, podendo ocorrer a potencialização do efeito e de reações adversas, o que faz com que a segurança da utilização de medicamentos ganhe relevância no cuidado à Saúde do Idoso (AGS, 2019).

Os Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos (MPII) são fármacos em que os riscos superam os benefícios de sua utilização quando há opções terapêuticas com evidência científica equivalente mais segura (AGS, 2019). Estão fortemente relacionados a desfechos em saúde desfavoráveis (NASCIMENTO et al. 2017).

A identificação desses medicamentos é uma estratégia para a prevenção de problemas de saúde adicionais entre idosos, para reduzir reações adversas, problemas relacionados a medicamentos e essencial para a manutenção de sua qualidade de vida (AGS, 2019).

No Brasil, os estudos que abordam a utilização de medicamentos por idosos são em sua maioria de base populacional, sendo escassos aqueles realizados a partir do levantamento de prescrições na Atenção Primária à Saúde (APS). Assim, diante da importância que o uso de medicamentos possui no cotidiano dos idosos e considerando que a APS tem grande influência no cuidado à saúde dessa população, o presente estudo teve como objetivo avaliar a utilização de MPII numa Farmácia Básica visando garantir a farmacoterapia adequada para esse grupo etário.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo transversal com abordagem descritiva e quantitativa, realizado no período de abril à junho de 2021, na Farmácia Básica do município de Pirpirituba-PB. O estudo correspondeu a uma das pesquisas desenvolvidas pelo Programa de Educação Tutorial, grupo PET FARMÁCIA, da Universidade Estadual da Paraíba. Foram incluídos todos os idosos com idade igual ou superior a 60 anos, independente de gênero, cadastrados na referida Farmácia. Os dados foram coletados em prontuários e prescrições, durante o momento da dispensação de medicamentos. A avaliação dos MPII foi realizada seguindo os critérios de Beers (AGS, 2019).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba sob parecer número 4.592.306, CAAE: 44058721.9.0000.5187. A participação na pesquisa foi precedida pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pacientes seguindo os critérios da Resolução

nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (CNS, 2012). Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico R (R CORE TEAM, 2017).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como demonstrado na Tabela 1, verificou-se predomínio de idosos do gênero feminino, o que correspondeu a 62% (n=16) da amostra estudada. Em relação à faixa etária, houve prevalência de indivíduos na faixa etária de 60 a 69 anos de idade (58%). Quanto ao local de residência, foi visto que a prevalência maior foi na zona urbana (92%) quando comparado com a zona rural (8%).

**TABELA 1.** Características demográficas dos idosos usuários de medicamentos sujeitos a controle especial.

VARIÁVEIS	n	%
<b>Faixas Etárias</b>		
60-69 anos	15	58
70-79 anos	8	31
≥ 80 anos	3	11
<b>Gênero</b>		
Feminino	16	62
Masculino	10	38
<b>Zona onde reside</b>		
Rural	2	8
Urbana	24	92

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Os resultados dessa pesquisa corroboraram com os dados encontrados em outros estudos, que revelaram uma prevalência de mulheres em idade adulta no consumo dos psicotrópicos, enquanto os homens apresentaram maior prevalência de transtornos associados ao uso de substâncias psicoativas (tabaco, álcool e outras drogas). Além disso, a participação das mulheres em vários estudos se repete devido a maior procura por serviços de saúde e serem mais dedicadas aos cuidados pessoais (SOUZA et al. 2020). Segundo Senicato, Lima e Barros (2016) no Brasil, mudanças consideráveis no papel da mulher na sociedade, tais como o acúmulo de tarefas decorrentes da realização de atividade profissional, cuidado da família e do domicílio, podem ter contribuído para ampliar os problemas de saúde mental.

Observou-se que entre os 26 idosos com essa faixa etária, 25 deles (96%) utilizavam fármacos considerados impróprios, além de haver 5 pacientes com prescrições para dois MPII. Entre os medicamentos apresentados, destacou-se a classe terapêutica dos benzodiazepínicos, representada pelo clonazepam, bromazepam e diazepam, que juntos correspondem a 68% dos MPII (TABELA 2).

**TABELA 2.** Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos usados por pacientes com idade ≥ 60 anos.

VARIÁVEIS	n	%
<b>Idosos (≥ 60 anos) em uso de MPII</b>		
Não faziam uso de MPII	1	34
Faziam uso de MPII	25	96



<b>MPII /Classe ATC</b>		
Amitriptilina (N06AA09)	7	28
Bromazepam (N05BA08)	2	8
Clonazepam (N03AE01)	11	44
Diazepam (N05BA01)	4	16
Levomepromazina (N05AA02)	2	8
Paroxetina (N06AB05)	1	4
Sertralina (N06AB06)	6	24

**Fonte:** Dados da pesquisa.

**MPII:** Medicamentos Potencialmente Inapropriados para idosos. **ATC:** Anatomical Therapeutic Chemical classification system.

O uso de benzodiazepínicos por idosos está associado a desfechos negativos, como quedas, fraturas, acidentes automobilísticos, comprometimento cognitivo e delirium, sobretudo os de ação prolongada (OLIVEIRA et al. 2016). De acordo com o AGS (2019) os benzodiazepínicos são prescritos na prática clínica como ansiolíticos, hipnóticos e sedativos, embora o clonazepam também tenha atividade anticonvulsivante. Exceto para a última indicação, são considerados potencialmente impróprios para idosos. He et al. (2019) explicaram que o uso crônico foi identificado como fator de risco para a ocorrência de demência.

Os MPII estão relacionados com a incidência de morbimortalidade e os gastos da hospitalização. Por isso algumas classes de medicamentos classificados como inapropriados para o idoso devem ser evitados, tanto por falta de eficácia terapêutica, quanto pelo aumento de efeitos adversos (ULBRICH; CUSINATO; GUAHYBA, 2017; MOREIRA et al. 2020).

É imprescindível que sejam realizadas intervenções que contribuam para uma maior racionalidade e segurança na prescrição de medicamentos para idosos, entre as quais podemos citar a capacitação dos profissionais das equipes de saúde, a divulgação das listas de identificação de MPII para os prescritores e das opções terapêuticas disponíveis na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).

Portanto, o farmacêutico é capacitado para intervir com qualquer irregularidade medicamentosa, aconselhando os pacientes ou até mesmo intervir receitas, através de processos bem documentados, para evitar erros de prescrições e dosagem de medicamentos.

## CONCLUSÕES

O estudo observou uma ampla utilização de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos atendidos na APS e identificou fatores associados, o que pode contribuir para ações de qualificação da Assistência Farmacêutica prestada aos idosos nesse nível de atenção. Como sugestões propomos a realização de estudos longitudinais que avaliem os riscos de eventos adversos a partir do uso de MPII e de pesquisas que avaliem o impacto de intervenções que buscam reduzir sua utilização, como o processo de desprescrição e também a implantação de ferramentas que apoiam a prescrição. Nesse sentido, faz-se necessário a capacitação dos prescritores para evitar problemas relacionados aos MPII, bem como o acompanhamento dos idosos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os usuários do Sistema Único de Saúde por aceitarem participar desse estudo e aos representantes da Secretaria de Saúde de Pirpirituba-PB, por autorizarem a realização na Farmácia Básica do município. Ao Ministério de Educação e Cultura pela liberação das bolsas do Programa PET.

## REFERÊNCIAS

- AGS. American Geriatrics Society. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. **J Am Geriatr Soc**, v. 67, n. 4, p. 674-694, 2019.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria SVS/MS nº. 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. **Diário Oficial da União**, nº 93, 19 de maio de 1998. Seção 1. p.37-49.
- CNS. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Regulamenta a Resolução nº 196/96 acerca das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2022.
- HE Q. et al. Risk of dementia in long-term benzodiazepine users: evidence from a meta-analysis of observational studies. **J Clin Neurol**, n. 15, p. 9-19, 2019.
- MOREIRA, F. S. M. et al. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos institucionalizados: prevalência e fatores associados. **Rev Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 2073-2082, 2020.
- NASCIMENTO, R. C. R. M. et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Rev Saude Publica**, v. 51, n. 19, Supl. 2, 2017.
- OLIVEIRA, M. G. et al. Consenso brasileiro de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Geriatr Gerontol Aging**, p. 1-14, 2016.
- R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2017. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 13 fev. 2021.
- SENICATO, C.; LIMA, M. G.; BARROS, M. B. A. Ser trabalhadora remunerada ou dona de casa associa-se à qualidade de vida relacionada à saúde? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, p. e00085415, 2016.
- SOUZA, J. K. R.; ALARCON, P. P.; MATTOS, M.; CASTRO, L. S. Utilização de benzodiazepínicos na estratégia saúde da família. **Revista de Saúde Coletiva da UFGS**, v. 10, n. 1, p. 67-74, 2020.
- ULBRICH, A. H. D. P. S. CUSINATO, C. T.; GUAHYBA, R. S. Medicamentos potencialmente inapropriados (MPIIS) para idosos: prevalência em um hospital terciário do Brasil. **Rev Brasileira Farmácia Hospitalar Serviços Saúde**, v. 8, p. 14-18, 2017.

**SEGURANÇA NO TRÂNSITO: AÇÕES BÁSICAS PARA A PREVENÇÃO DA VIDA**

ANDRADE, J. V. J.<sup>1</sup>; SANTANA, L. B. F.<sup>2</sup>; MENEZES, B. L.<sup>3</sup>; NASCIMENTO, A. C. C.<sup>4</sup>; SANTOS, Y. G.<sup>5</sup>; SOUZA, A. L. C.<sup>6</sup>; SILVA, G. B.<sup>7</sup>; BARRETO, T. C. S.<sup>8</sup>; SILVA, L. L. B. L.<sup>9</sup>; VALERIANO, M. S.<sup>10</sup>; FERNANDES, R. J.<sup>11</sup>; SANTOS, A. C. N.<sup>12</sup>; LIMA, I. L. P.<sup>13</sup>; SANTOS, L. C.<sup>14</sup>; OLIVEIRA, M. I. N.<sup>15</sup>; NASCIMENTO, D. S.<sup>16</sup>; ABUD, A. C. F.<sup>17</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [jesusjoavitor66@gmail.com](mailto:jesusjoavitor66@gmail.com)

<sup>2</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [laurafsantana@yahoo.com](mailto:laurafsantana@yahoo.com)

<sup>3</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [biamenezes19@academico.ufs.br](mailto:biamenezes19@academico.ufs.br)

<sup>4</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [annearoline@academico.ufs.br](mailto:annearoline@academico.ufs.br)

<sup>5</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [yslaine.gomes3@gmail.com](mailto:yslaine.gomes3@gmail.com)

<sup>6</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [analaure.souza1998@gmail.com](mailto:analaure.souza1998@gmail.com)

<sup>7</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [geovannabarros661@gmail.com](mailto:geovannabarros661@gmail.com)

<sup>8</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [thaiscatharine9@gmail.com](mailto:thaiscatharine9@gmail.com)

<sup>9</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [lauralizandra1@gmail.com](mailto:lauralizandra1@gmail.com)

<sup>10</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [mav.valeriano@gmail.com](mailto:mav.valeriano@gmail.com)

<sup>11</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [robson.j.fernandes@outlook.com](mailto:robson.j.fernandes@outlook.com)

<sup>12</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [andreina.whovian@gmail.com](mailto:andreina.whovian@gmail.com)

<sup>13</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [igorlucaspl@gmail.com](mailto:igorlucaspl@gmail.com)

<sup>14</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [leticia.costasantos20@gmail.com](mailto:leticia.costasantos20@gmail.com)

<sup>15</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [ldelnunes06@gmail.com](mailto:ldelnunes06@gmail.com)

<sup>16</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [denisson.99@hotmail.com](mailto:denisson.99@hotmail.com)

<sup>17</sup> Grupo PET-Enfermagem, UFS, Campus Aracaju, [acfabud@uol.com.br](mailto:acfabud@uol.com.br)

**RESUMO:** Os acidentes de trânsito se estabeleceram como grave problema de saúde pública mundial e principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos de idade. Contudo, informações básicas sobre regras no espaço viário possibilitam a redução desses acidentes. Diante disso, o objetivo desse estudo é descrever a ação de educação para o trânsito, realizada a fim de promover a conscientização aos alunos do ensino médio. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, cuja temática abordada foi “Educação em Saúde: Trânsito e Suporte Básico de Vida”, desenvolvida em uma escola da rede pública do município de São Cristóvão/SE em conjunto com a Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito (SMTT) de Aracaju. O trabalho possibilitou sanar questionamentos sobre infrações de trânsito e técnicas corretas para a realização de Reanimação Cardiopulmonar, por meio da explanação da temática e demonstração prática. Através das discussões, pôde-se observar uma boa compreensão do conteúdo, apesar da dispersão de alguns alunos. A desinformação e desinteresse sobre a educação no trânsito ainda é presente entre os jovens, assim, destaca-se a importância de ações educativas nas escolas, a fim de disseminar o conhecimento, prevenir acidentes de trânsito e possibilitar noções de suporte básico de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acidente de trânsito; Suporte básico de vida; Educação em saúde; Adolescentes.





vivenciadas, como também, o ensino de primeiros socorros possibilita proteger as pessoas e evitar acidentes no trânsito, principalmente aqueles que envolvem crianças e adolescentes.

Portanto, a “Educação em Saúde: Trânsito e Suporte Básico de Vida” se apresenta como uma temática que possibilita a conscientização sobre segurança no trânsito. Dessa forma, esse estudo tem como objetivo descrever a ação de educação para o trânsito realizada com alunos do ensino médio de escola pública.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Refere-se a um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, acerca da vivência dos acadêmicos do curso de bacharelado em Enfermagem que compõem o Programa de Educação Tutorial (PET) - Enfermagem, da Universidade Federal de Sergipe, referente à atividade: Educação em Saúde em Espaços Coletivos, desenvolvida em uma escola da rede pública do estado de Sergipe, localizada na cidade de São Cristóvão, no bairro Rosa Elze. A temática abordada foi “Educação em Saúde, Trânsito e Suporte Básico de Vida”, em conjunto com a Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito (SMTT) do município de Aracaju.

A princípio, foi realizada uma visita à escola escolhida para explicação prévia dos objetivos, necessidades da ação e solicitação da autorização por parte da coordenadora para sua realização. Na ocasião, explanou-se sobre a parceria da ação com a SMTT, o tamanho do espaço disposto para realização, o tempo de duração e a escolha do público para participação. Essa última foi influenciada pela faixa etária buscando atingir os adolescentes mais próximos da maior idade, sendo assim, escolhido o terceiro ano do ensino médio. Em seguida, iniciou-se os preparativos e organização dos materiais para auxiliar a apresentação.

A ação ocorreu em dois momentos, o primeiro sendo a apresentação dos agentes da SMTT Aracaju, que abordaram a temática: Segurança no trânsito, de forma a trazer dados acerca de acidentes que ocorreram de janeiro até a data da ação no ano de 2022, infrações mais frequentes, consequências de ações imprudentes e finalizou com medidas de prevenção a acidentes de trânsito. O segundo momento foi ministrado pelos componentes do PET Enfermagem acerca do tema: “Suporte básico de vida, com enfoque em ressuscitação cardiopulmonar (RCP)”, explanou-se sobre causas que levam o indivíduo a necessitar da RCP, sinais e sintomas que indicam a exigência da RCP. Além de atitudes de segurança e manobra de RCP.

A ação foi realizada no dia 13 de maio de 2022, às 9:50h, no Colégio Estadual Armindo Guaraná, localizado no bairro Rosa Elze, município São Cristóvão no estado de Sergipe. Com uma estimativa de 40 adolescentes do terceiro ano do ensino médio.

Para a realização da atividade foram utilizados alguns recursos, como multimídia, para apresentação audiovisual, e notebook. Já a ilustração das manobras foi feita com apoio de um membro do PET, sendo

simulados os movimentos. Além disso, dispôs de uma linguagem simples e clara para a transmissão do conteúdo para o público e todo o material utilizado seguiu as orientações do Ministério da Saúde e evidências científicas.

Ao final da ação, realizou-se a avaliação da atividade por meio da técnica de análise dialética das discussões, referida por LOPES (2019), baseado no feedback dos adolescentes durante e no final da apresentação, possibilitando melhor compreensão acerca da heterogeneidade e garantindo o êxito da atividade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A ação resultou no trabalho em conjunto do PET Enfermagem com a SMTT da cidade de Aracaju, isso ocorreu devido ao fato de que o mês de maio tem como temática a “prevenção de acidentes de trânsito”, representada pela cor amarela. Por meio dessa temática foi possível abordar questões relacionadas à educação no trânsito, utilizando dados trazidos pelo órgão (SMTT), com o intuito de conscientizar os alunos da escola acerca do tema. Além disso, os membros do Programa de Educação Tutorial em Enfermagem também abordaram algumas ações relacionadas à promoção do suporte básico de vida.

Como fonte para se realizar a atividade acerca do assunto “suporte básico de vida” com enfoque na RCP, foram exploradas as publicações da American Heart Association. Ademais, os profissionais da SMTT ficaram responsáveis por abordar quais as ações que levam o indivíduo a sofrer um acidente de trânsito e dados obtidos pelo órgão acerca desses.

Participaram da ação um total de 38 alunos adolescentes do terceiro ano do ensino médio. Durante a realização da ação, pôde-se perceber que eles apresentaram uma boa participação e receptividade dos assuntos abordados. Inicialmente, houve uma pequena timidez dos alunos e alguns estavam meio dispersos, no entanto, com o decorrer da discussão apresentaram perguntas e relatos de experiências vivenciadas.

Diante disso, as perguntas e dúvidas relatadas foram referentes às infrações no trânsito, visto que, são dúvidas que, às vezes, não são sanadas durante a vida diária, devido às complexidades nas interpretações dos leigos acerca das leis. Além disso, foi perguntado sobre as maneiras corretas de se realizar a técnica de ressuscitação cardiopulmonar e sobre o “como saber se estou preparado para realizar uma RCP?”.

Ao final das atividades, os estudantes/adolescentes apresentaram uma boa compreensão do conteúdo, melhoria significativa na atenção ao que foi dito e buscaram esclarecer dúvidas individuais, facilitando, dessa forma, a troca de saberes popular/científico.

De acordo com GUETERRES *et al.* (2017), o ambiente escolar é um importante espaço destinado a formação sócio-educacional, capaz de contribuir significativamente no processo de ensino-aprendizagem dos

sujeitos. Dessa forma, o conhecimento adquirido na escola auxilia o indivíduo na sua tomada de decisões, além de contribuir para que esse se torne um adulto consciente e reduzir dessa forma, os comportamentos que trazem riscos para o indivíduo e para a comunidade, por meio da adoção de práticas mais seguras.

## CONCLUSÕES

O trabalho sobre “Educação em Saúde: Trânsito e Suporte Básico de Vida” permitiu que os alunos da Escola Estadual Armino Guarani tivessem acesso a noções básicas das leis que regem o trânsito e suporte básico de vida. Dessa forma, foi possível conscientizar os alunos do ensino médio sobre a importância da educação para o trânsito e prepará-los para realizar uma RCP, além disso, destaca-se o impacto benéfico que essa ação proporcionou tanto para o indivíduo como para a sociedade, visto que esses alunos serão replicadores do conhecimento adquirido.

Ademais, as atividades realizadas nessa ação tiveram como foco o tripé proposto pela filosofia do Programa de Educação Tutorial, ensino, pesquisa e extensão, que proporcionou aos discentes participantes do programa uma melhoria e ampliação das experiências na formação acadêmica. Portanto, a ação possibilitou a efetivação do compromisso social do grupo PET, mostrando-se necessária a sua continuidade e ampliação.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L9503.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9503.htm). Acesso em: 20 mai. 2020.

GUETERRES, É. C. et al. Educação em saúde no contexto escolar: estudo de revisão integrativa. *Enfermería global*, v. 16, n. 2, p. 464, 2017.

LOPES, S. A. Avaliação tradicional e avaliação dialética e inclusiva: contraposições. *Revista Multidisciplinar em Educação*, v. 6, n. 14, p. 124-146, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. DEPT. OF VIOLENCE ET AL. **GLOBAL STATUS REPORT ON ROAD SAFETY: TIME FOR ACTION.** WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **GLOBAL STATUS REPORT ON ROAD SAFETY 2015.** WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015.

**BIOLOGIA MOLECULAR NAS ESCOLAS: UM NOVO CONCEITO DE APRENDIZAGEM**

ARAÚJO, M.P.<sup>1</sup>; RODRIGUES, F.L.B.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, G.G.<sup>1</sup>; SOUSA, I.N.A.<sup>1</sup>; FREIRE, J.V.D.<sup>1</sup>; ALMEIDA, J.S.<sup>1</sup>; COSTA, J.A.<sup>1</sup>; MARÇAL, L.S.<sup>1</sup>; DUARTE, N.V.A.<sup>1</sup>; BUENO, P.V.V.<sup>1</sup>; UCHÔA, R.B.<sup>1</sup>; MAGALHÃES, V.D.<sup>1</sup>; COELHO, W.B.<sup>1</sup>; ROMERO, N.R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Educação Tutorial do Curso de Farmácia - UFC (PET/UFC- Farmácia), Universidade Federal do Ceará (UFC), Campus Porangabuçu, petfarmaciaufc@gmail.com

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial (PET/UFC- Farmácia) possui como pilares a pesquisa, ensino e extensão, e, dentre as atividades de extensão, temos o projeto 'Biologia Molecular nas Escolas' que tem como objetivo transmitir, de forma clara e dinâmica, conceitos básicos de biologia molecular a alunos do ensino médio das escolas públicas de Fortaleza/Ceará. O curso tem uma carga horária de 8 horas e é necessário que o aluno possua 75% de presença para receber o certificado. Para avaliação do conhecimento dos participantes um pré-teste é aplicado antes da ministração da aula pelos alunos do PET/UFC – Farmácia, seguindo de um pós-teste, com as mesmas questões do pré-teste, como forma de averiguar a evolução da aprendizagem dos alunos. Nesse contexto, o presente trabalho objetivou descrever a avaliação do conhecimento de estudantes do ensino médio, sobre biologia molecular, antes e depois da execução do Projeto no ano de 2022. Nossos achados demonstram que na aplicação do projeto, verificou-se que os resultados foram potencializados uma vez que tanto a média de acertos quanto a média de nota foram incrementadas, apontando para uma maior compreensão e aprendizagem dos alunos. A iniciativa de disseminação desse tema deverá ser continuada, sendo promissora e inovadora.

**PALAVRAS-CHAVE:** biologia molecular; escolas públicas; ensino/aprendizagem; avaliação;

**MOLECULAR BIOLOGY IN SCHOOLS: A NEW CONCEPT OF LEARNING**

**ABSTRACT:** The Tutorial Education Program (PET/UFC-Pharmacy) has research, teaching and extension as its pillars, and, among the extension activities, we have the project 'Molecular Biology in Schools', which aims to transmit, in a clear and dynamic way, , basic concepts of molecular biology to high school students from public schools in Fortaleza/Ceará. The course has a workload of 8 hours and it is necessary that the student has 75% attendance to receive the certificate. To assess the participants' knowledge, a pre-test is applied before the class is given by PET/UFC – Pharmacy students, followed by a post-test, with the same questions as the pre-test, as a way of ascertaining the evolution of learning. from the students. In this context, the present work aimed to describe the evaluation of the knowledge of high school students about molecular



biology, before and after the execution of the Project in the year 2022. Our findings demonstrate that in the application of the project, it was found that the results were potentiated since both the average of correct answers and the average grade were increased, pointing to a greater understanding and learning of the students. The initiative to disseminate this theme should be continued, being promising and innovative.

**KEYWORDS:** molecular biology; public schools; teaching/learning; evaluation;

## **INTRODUÇÃO**

O projeto ‘Biologia Molecular Nas Escolas: um novo conceito de aprendizagem’ é um curso de oito horas de aula que tem como objetivo transmitir de forma clara e dinâmica conceitos básicos de biologia molecular a alunos do ensino médio das escolas públicas de Fortaleza, Ceará. Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o conteúdo da Biologia Molecular é visto ao longo do ensino médio; assim, o projeto tem grande importância por aprofundar aos alunos os conceitos, aplicabilidade, benefícios e perspectivas da Biologia Molecular, além de despertar o interesse por uma das áreas da ciências de maior destaque e contribuição nas últimas décadas.

O Programa de Educação Tutorial (PET/UFG- Farmácia) possui como pilares a pesquisa, ensino e extensão, contudo, o projeto Biologia Molecular nas escolas é uma atividade do eixo de extensão. Dessa forma, os petianos são responsáveis por ministrar as aulas utilizando recursos didáticos como lousa, pincel, tecnologias da comunicação e informação (TICS), fazendo-se uso de uma sequência didática significativa para os alunos. Diante disso, o presente trabalho objetivou descrever a avaliação do conhecimento de estudantes do ensino médio sobre biologia molecular antes e depois da execução do Projeto no ano de 2022.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O curso tem uma carga horária de oito horas, em que a cada dia é realizada uma frequência e, se o aluno estiver presente em, pelo menos, 75% das aulas, há a disponibilização de um certificado. A seleção da escola pública para o desenvolvimento do Projeto é feita na forma de consenso entre os Petianos, dentre as escolas municipais, analisando-se a conveniência e viabilidade.

No que tange ao processo de avaliação do conhecimento dos participantes foi aplicado, primeiramente, um pré-teste, que avalia conhecimentos prévios sobre o tema a ser abordado. O questionário era composto por 12 questões com uma pontuação total de dez (10); desse modo, cada pergunta foi equivalente a 0,83 pontos. Em seguida, foram ministradas aulas pelos próprios alunos do PET/UFG - Farmácia, onde todos receberam uma apostila que contém um resumo de todas as aulas ministradas. Ao fim das atividades do curso foi feito um pós-teste, com as mesmas questões do pré-teste, para verificar a evolução da aprendizagem dos alunos. Ao

final do curso foi feita a tabulação dos materiais em planilha do Google, excluindo os dados dos alunos que não apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Respeitando os critérios de exclusão, dentre os 16 alunos participantes, apenas nove foram considerados. A

média aritmética foi calculada utilizando a fórmula,  $x_{(média)} = \frac{\sum x_n}{n}$ , onde  $x_n$  representa a nota de cada aluno e  $n$  o número total de alunos participantes. Os dados obtidos estão expressos na tabela abaixo.

Tabela 1: Médias obtidas no pré e pós-teste

Média Notas Pré-Teste	Média Notas Pós-Teste	Média Acertos Pré-Teste	Média Acertos Pós-Teste
5,4	7,1	6,4	8,6

Na Tabela 1 é possível verificar, com a média das notas do pré-teste, que os alunos já tinham conhecimentos prévios sobre o assunto a ser trabalhado, mas não suficientes para que a média fosse um resultado positivo, considerado sete (7). Com a aplicação do projeto de Biologia Molecular, observou-se que os resultados foram potencializados, visto que, tanto a média de acertos quanto a média de nota apresentaram valor aumentado, denotando que os alunos tiveram uma compreensão e uma aprendizagem melhorada. Com isso, constata-se que a utilização das tecnologias da comunicação e informação (TICS) e materiais potencialmente significativos possibilitam a melhora nos conceitos aprendidos. Entretanto, é importante inferir, que mesmo com a utilização desses recursos, alguns estudantes apresentaram dificuldades de compreensão de alguns conceitos básicos. Dessa forma, deve-se considerar a utilização de outras ferramentas audiovisuais e experimentais no laboratórios de ciências, com intuito de diminuir a abstração dos estudantes.

## CONCLUSÃO

Nossos achados demonstraram incremento na aprendizagem dos alunos do ensino médio avaliados quanto ao conhecimento sobre princípios básicos relacionados ao tema Biologia Molecular, mas dificuldades na compreensão de tais conceitos foi também observada, com base na média no pré-teste (notas/acertos). A iniciativa de disseminação desse tema nas escolas deverá ser continuada, sendo promissora e inovadora, buscando-se diferentes estratégias para minimizar tal fragilidade encontrada. Ademais, o projeto de extensão ‘Biologia Molecular nas Escolas’ apresenta uma grande importância na abordagem inovadora do processo de

ensino/aprendizagem de um conteúdo contemplado na estrutura curricular das escolas, sendo, assim, eficaz para promover e ampliar o conhecimento, colaborando para melhor formação dos estudantes. Constituiu uma experiência de extrema relevância, visto que contribuiu com a aprendizagem dos alunos da instituição contemplada, bem como com o desenvolvimento de novas habilidades e a oportunidade de lecionar aos petianos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CRICK, F. **Central dogma of molecular biology**. Nature, v. 227, n. 5258, p. 561-563, 1970.

NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger-7**. Artmed Editora, 2018.

**POD PET EDUCA: ESTREITANDO RELAÇÕES ENTRE COMUNIDADE  
ACADÊMICA E *JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION*****BORSATTO, R. C.<sup>1</sup>, MAGALHAES, G. C.<sup>1</sup>, STRELING, V. K. P.<sup>1</sup>, LARA, L. M.<sup>1</sup>**<sup>1</sup> Grupo PET-Educação Física, UEM, Campus Maringá, petdefuem@gmail.com.

**RESUMO:** O “Pod PET Educa” é um projeto criado pelo grupo PET Educação Física da Universidade Estadual de Maringá (UEM) em parceria com o *Journal of Physical Education* – periódico do Departamento de Educação Física da UEM. O projeto foi iniciado no ano de 2021 e visa melhorar os canais de comunicação entre o periódico e seus leitores, especialmente os estudantes de educação física. A intenção é ampliar a visibilidade dos conteúdos publicados por meio de podcasts, os quais são desenvolvidos a partir de uma conversa/entrevista rápida e atrativa com autores/as de alguns dos artigos publicados no Journal. Toda a parte de condução da entrevista, da arte e da edição do podcast é de responsabilidade do PET Educação Física. Além do mais, após ser finalizado, o podcast é publicado no canal do Youtube do grupo e divulgado nas redes sociais (Instagram e Facebook).

**PALAVRAS-CHAVE:** podcast; conhecimento; comunidade; educação física.

**POD PET EDUCA: NARROWING RELATIONSHIPS BETWEEN THE ACADEMIC  
COMMUNITY AND THE JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION**

**ABSTRACT:** The “Pod PET Educa” is an project created by the PET Physical Education group from the State University of Maringá (UEM) in partnership with the Journal of Physical Education – journal of the Physical Education Department of UEM. The project was started in 2021 and aims to improve the communication channels between the journal and its readers, especially students of Physical Education. The intention is to increase the visibility of the journal and the content published by it through podcasts, which are developed from a quick and attractive conversation/interview with the authors of some of the articles published in the Journal. The whole part of conducting the interview, art and podcast editing is the responsibility of PET Physical Education. Moreover, the podcast after being finalized, the podcast is published on the Youtube channel of the group and disseminated on social networks (Instagram and Facebook).

**KEYWORDS:** podcast; knowledge; community; Physical Education.



## INTRODUÇÃO

O projeto denominado “Pod-PET Educa”, criado em 2021, é uma realização do PET Educação Física e do *Journal of Physical Education*, o qual é de responsabilidade editorial de dois professores do Departamento de Educação Física da UEM. Embora o periódico tenha surgido no ano 2010, com histórico na contribuição e na disseminação do conhecimento produzido na área da educação física, em todo o Brasil e exterior, nem sempre ele é conhecido pelos próprios acadêmicos do curso de Educação Física no qual faz parte. Daí que, com o intuito de suprir essa lacuna, os editores convidaram o PET Educação Física para auxiliar a ampliar a visibilidade da revista e dos conteúdos publicados por ela por meio de uma linguagem acessível à comunidade científica e demais interessados. A linguagem escolhida pelos envolvidos foi a disponibilizada na forma de podcasts, desenvolvidos a partir de uma conversa/entrevista rápida e atrativa com autores/as de estudos publicados, a serem selecionados. Os podcasts produzidos são postados em redes sociais e mídias que o PET Educação Física tem acesso.

Em busca de maior visibilidade aos conteúdos expostos na revista e também de uma nova forma de transmissão de conhecimentos foi que surgiu o Pod PET Educa. Atualmente, grande parte do que o Grupo PET Educação Física desenvolve está relacionado à experiência com tecnologia, algo intensificado com o contexto pandêmico do coronavírus. Assim, o podcast configurou-se como excelente forma de utilizar e aprimorar ferramentas tecnológicas no grupo. Além disso, explicam Coradini, Borges e Dutra (2020, p. 225), com base na tese de Eugênio Aguiar Freire e intitulada *Podcast na educação brasileira: natureza, potencialidades e implicações de uma tecnologia da comunicação*, “[...] o podcast pode servir como uma ferramenta de ampliação espaço-temporal tanto nos aspectos de produção quanto de audição. Para fins escolares, a possibilidade de ouvir em tempos, locais e situações diversas propicia a contextualização de momentos escolares ao tempo particular do aluno, destacando-se assim um maior aproveitamento de tempos e espaços fora do contexto escolar”. Em complemento, “[...] o Podcast pode ser uma forma de ampliar o aprendizado para além da sala de aula. (CORADINI, BORGES, DUTRA, 2020, p. 225).

As ações desenvolvidas nesse projeto visam contribuir diretamente com a divulgação e a disseminação de conhecimentos constantes no *Journal of Physical Education*, do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá, especialmente entre acadêmicos/as do próprio Departamento, por meio de atividades que promovam a aproximação entre o periódico e a comunidade universitária. Além disso, o projeto aprimora experiências do grupo no tocante a contato com pesquisadores, seleção de conteúdo, edição e disseminação. Os dados apresentados relatam ações desenvolvidas nesse projeto, as quais contribuem para que o grupo tenha experiências significativas que incidam em sua própria formação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O processo de construção do podcast requer a escolha de um ou mais artigos publicados pelo *Journal of Physical Education*. Feito isso, os artigos são levados ao grupo de petianos/as responsáveis diretamente pela coordenação do projeto, os/as quais passam a lê-los para, então, votarem qual dos artigos será o escolhido. Feita a escolha, petianos/as entram em contato com o/a autor/a que publicou o artigo na revista, convidando-o/a para participar do projeto. Para isso, um e-mail formal esclarece o que é o PET Educação Física e também informa sobre o projeto do podcast e o que será desenvolvido. Caso o convite seja aceito, o grupo envia um novo e-mail agradecendo a participação e informando que em breve entrará em contato para iniciar a gravação.

O/as petianos/as têm o papel de desenvolver um roteiro de perguntas sobre o artigo previamente selecionado. Concluído, o roteiro é enviado ao/à autor/a, juntamente com instruções para respondê-las, como: os áudios com as respostas podem ser gravados em qualquer plataforma ou gravador específico e, de preferência, devem ser gravados em lugares com ausência de ruídos ou sons externos, com bom volume para melhor entendimento da audiência e de petianos/as; as perguntas devem ser respondidas, se possível, em um tempo menor que um minuto e meio e os áudios podem ser enviados por alguma rede social, como o WhatsApp ou para o e-mail do PET Educação Física.

Ao receber a resposta do autor/a o grupo de petianos/as começa a edição dos áudios. Isso é feito de maneira que pareça ser uma entrevista gravada, logo, os/as petianos/as devem gravar não só as perguntas previamente feitas, mas também uma introdução e uma finalização. A introdução aos podcasts é feita por dois petianos/as que recepcionam o público e também apresentam o/a convidado/a, geralmente, os/as petianos/as apresentadores intercalam a ordem de leitura para que o áudio fique mais dinâmico à audiência. Na finalização, os apresentadores agradecem a participação do/a autor/a, juntamente com o agradecimento ao público, informando os meios de comunicação e redes sociais do PET Educação Física.

Todos os áudios gravados pelos/as autores/as e pelos petiano/as passam por diversas plataformas de edição de áudio/ vídeo e imagem, momento em que são introduzidos a vinheta do podcast, a ordem dos áudios dos autores/as e de petiano/as, a música de encerramento e a imagem da logo do Pod PET Educa. Toda a parte artística (logos, imagens e músicas) é desenvolvida pelos/as petianos/as do grupo PET Educação Física. Logo que a edição do áudio e do vídeo é finalizada, o público é informado pelas redes sociais do PET Educação Física, tais como Instagram, Facebook e grupos de WhatsApp. Para isso, os/as petianos/as criam um banner artístico para fazer esta propaganda do podcast, informando o nome dos/as entrevistados/as e de petianos/as apresentadores/as, quando o podcast será postado e em qual mídia social será possível acessá-lo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto Pod PET Educa conta, até o momento (junho de 2022), com dois podcasts e duas publicações finalizadas e publicadas. O primeiro podcast, com 16:42 min. de duração, foi publicado dia 17 de novembro de 2021 e teve como temática o próprio *Journal of Physical Education*, momento em que os editores chefes Carlos Herold Junior e Ademar Avelar foram entrevistados e responderam a questões relacionadas ao surgimento, desenvolvimento e funcionamento do periódico. O vídeo tem cerca de 102 visualizações, o número mais alto se comparado a outros vídeos dessa rede social, além de 18 marcações como “Gostei”. O segundo podcast, com 19:30 min. de duração, foi publicado dia 20 de abril de 2022 e teve como temática o “Efeito de uma intervenção com jogos digitais e web games na motivação intrínseca em escolares”, momento em que o autor, professor Dr. Jonas Godtsfriedt, foi entrevistado e respondeu a questões relacionadas ao estudo publicado na revista. Contém até o momento 49 visualizações e oito marcações como “Gostei”.

Em nossa primeira publicação, feita no dia 23 de março de 2022, abordamos um estudo publicado no *Journal of Physical Education*, de Medeiros et al. (2022), intitulado “Sintomas comportamentais e emocionais em crianças com baixa competência motora: segundo a percepção êmica parental”. Até o momento, essa publicação tem 16 curtidas, alcançou 157 pessoas, das quais 127 eram seguidores e 30 não seguidores, além de ter 234 impressões, ou seja, 161 da página inicial, 68 do perfil e cinco de outras pessoas. Além do mais, em nossa segunda publicação, feita no dia 12 de maio de 2022, abordamos o estudo de Jonas Godtsfriedt sobre os “Webgames na escola: um estudo piloto”. Até o momento contém 16 curtidas, cinco compartilhamentos, alcançou 135 contas, das quais 115 eram seguidores e 20 não seguidores, além de ter 189 impressões, ou seja, 139 da página inicial, 41 do perfil e nove de outras pessoas.

Partindo do alcance do primeiro podcast, esperava-se que o segundo podcast tivesse o mesmo alcance ou até maior que o anterior, contudo, não foi o que ocorreu. Pode ser que esteja relacionado com o tempo de duração, com a temática que não foi atrativa tanto quanto a primeira ou até mesmo com o momento em que publicamos, mas os podcasts contribuíram para o aumento de oito inscritos para 19 inscritos no canal do Youtube do PET Educação Física. Esta atividade contribui para que os petianos responsáveis por coordenar leiam mais os estudos científicos publicados na revista. Talvez seja interessante que petianos/as organizem alguns momentos em seus encontros para, juntos, realizarem a leitura e a discussão de um artigo do *Journal of Physical Education*. Desta forma, todos/as seriam estimulados/as à leitura de artigos científicos da revista, o que os/as aproximaria de aspectos científicos que contribuem para a formação.

## CONCLUSÕES

O projeto Pod PET Educa, desenvolvido pelo grupo PET Educação Física juntamente com o *Journal of Physical Education*, procurou contribuir com a divulgação da revista, sobretudo entre acadêmicos/as do curso, por meio de podcasts. Com o decorrer da atividade foi possível perceber a maturidade e o nível de responsabilidade dos/as petianos/as diretamente pelo projeto, além da integração, participação e melhor comunicação entre os envolvidos. Além do mais, o podcast foi bastante elogiado por professores/as e pelos editores da revista, os quais deram o feedback para a tutora do grupo PET. Houve aumento no número de inscritos no canal do PET Educação Física no YouTube e aumento no número de visualizações. Com isso, espera-se que o grupo PET Educação Física consiga contribuir com a divulgação do *Journal of Physical Education* entre acadêmicos/as do Curso de Educação Física da UEM com vistas a alcançar maior número de acessos e visualizações de seu conteúdo. Espera-se, ainda, que essa experiência estimule petianos/as e demais acadêmicos/as à leitura constante de um periódico científico e a refletir acerca de como conteúdos científicos podem se aproximar da comunidade por meio de uma linguagem simples e atrativa.

## AGRADECIMENTOS

À UEM, pelo espaço propiciado para o desenvolvimento das atividades do grupo PET Educação Física; ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelas bolsas providas aos integrantes do grupo; aos Editores do *Journal of Physical Education* pela parceria no desenvolvimento desse projeto e ao Prof. Dr. Jonas Godtsfriedt.

## REFERÊNCIAS

CORADINI, N. H. K.; BORGES, A. F.; DUTRA, C. E. M. Tecnologia educacional Podcast na Educação Profissional e Tecnológica. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*. Mossoró, v. 6, n. 16, 2020, p. 216-231.

POD PET EDUCA. Entrevistados: Ademair Avelar e Carlos Herold Junior. Entrevistadores: Gabriel Carvalho Magalhães e Vitória Karoline P. Streling. Maringá: PET Educação Física UEM, 17 nov. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cw0bOK88CBs>. Acesso em: 16 jun. 2022.

POD PET EDUCA. Entrevistado: Jonas Godtsfriedt. Entrevistadores: Gabriel Carvalho Magalhães e Vitória Karoline P. Streling. Maringá: PET Educação Física UEM, 20 abr. 2022. Podcast. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Rj7HBEvVZrU>. Acesso em: 16 jun. 2022.



## **O RETORNO PRESENCIAL NO CENÁRIO PANDÊMICO: EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL DE NUTRIÇÃO DA UFBA**

COSTA, A. P. C.<sup>1</sup>; COELHO, P. K.<sup>1</sup>; SANTOS, A. C. N.<sup>1</sup>; FERNANDES, E. S.<sup>1</sup>; SANTOS, A.M.S.<sup>1</sup>; XAVIER, B. S.<sup>1</sup>; BRITO, J. C.<sup>1</sup>; ROCHA, R. S.<sup>1</sup>; JESUS, B. S.<sup>1</sup>; RODRIGUES, E. J.<sup>1</sup>; MONTEIRO, B.S.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, R. S.<sup>1</sup>; SOUZA, D.<sup>1</sup>; SANTOS, J. C. B.<sup>1</sup>; MACHADO, V. C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET-Nutrição, UFBA, Campus Salvador, [petnutufba@gmail.com](mailto:petnutufba@gmail.com).

<sup>2</sup> Tutora do grupo PET-Nutrição, UFBA, Campus Salvador, [virginia.campos@ufba.br](mailto:virginia.campos@ufba.br)

**RESUMO:** Diante da pandemia causada pelo coronavírus, em 2020, os países adotaram medidas de restrição social para conter o vírus. Após a melhora do cenário local, o Conselho Universitário da UFBA decidiu pelo retorno às atividades presenciais no início de 2022, seguindo o plano de biossegurança da Universidade e do Estado. Nesse contexto, o grupo PETNUT-UFBA precisou discutir sobre as expectativas e os desafios para seguir com suas atividades presenciais. Portanto, a fim de relatar a experiência desse processo, foi elaborado o presente resumo. Dentre os desafios enfrentados, a falta de estrutura de alguns espaços na universidade e dificuldade de alocação dos alunos ganham destaque. No que se refere às expectativas do grupo, a realização de atividades presenciais abertas ao público e extensionistas lideram essa lista, portanto, se priorizou a realização de ciclo de palestras e atividades de extensão, como o projeto de produção de alimentos saudáveis com geração de renda e participação de mulheres de uma organização comunitária, e o planejamento da atividade multidisciplinar Expandir 2.0, que ocorrerá no Recôncavo Baiano e em parceria com outros grupos PET. Logo, apesar dos desafios, o PETNUT vem retomando suas atividades e impactando positivamente a comunidade interna e externa da UFBA.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atividades de extensão; atividades presenciais; Programa de Educação Tutorial; pós-pandemia; experiência.

## **FACE-TO-FACE RETURN IN THE PANDEMIC SCENARIO: EXPERIENCE OF UFBA NUTRITION TUTORIAL EDUCATION PROGRAM**

Because of the pandemic caused by the coronavirus in 2020, countries adopted social restriction measures to contain the virus. After improving the local scenario, UFBA University Council decided to return to face-to-face activities in early 2022, following the University and State biosecurity plan. In this context, PETNUT group needed to discuss expectations and challenges to continue with their face-to-face activities. Therefore, this summary was prepared in order to report the experience of this process. Among the challenges faced, both the lack of structure of some spaces at the university and the difficulty of allocating

both the public and extension workers lead this list. Therefore, priority was given to holding a cycle of lectures and extension activities, such as the healthy food production project with income generation and the participation of women in the community organization, and the planning of the multidisciplinary activity Expandir 2.0, which will take place in Recôncavo Baiano and in partnership with other PET groups. Therefore, despite the challenges, PETNUT has been resuming its activities and positively impacting the internal and external community of UFBA.

**KEYWORDS:** Extension activities; face-to-face activities; Tutorial Education Program; post-pandemic; experience.

## **INTRODUÇÃO**

Com a ocorrência da pandemia de COVID-19, mais de 150 países suspenderam as atividades presenciais em instituições de ensino no ano de 2020, como escolas, faculdades e universidades (UNESCO, 2020). No Brasil não foi diferente, e a Universidade Federal da Bahia (UFBA) suspendeu suas atividades em março de 2020 e só após 2 anos retornou à modalidade presencial.

Durante o período de interrupção das atividades presenciais, o Programa de Educação Tutorial de Nutrição da UFBA (PETNUT-UFBA) precisou se adaptar, e para isso modificou projetos já existentes e criou novos, visando contemplar a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão no modelo virtual.

Em maio de 2021, o MEC estabeleceu um protocolo de biossegurança para o retorno presencial, que para ser implementado necessitaria de licitações para a aquisição de insumos. (CAVALCANTI; GUERRA, 2022). Porém, a UFBA teve um corte no orçamento de custeio no exercício financeiro deste mesmo ano, dificultando o cumprimento deste protocolo e adiando o retorno presencial. Assim sendo, somente em fevereiro de 2022 esse retorno aconteceu. Mesmo com um cenário ainda complexo de cortes orçamentários e uma ocorrência significativa de casos da COVID-19, o Conselho Universitário decidiu, após análise do Comitê de Assessoramento da COVID-19 na UFBA, pela volta das atividades presenciais no primeiro semestre letivo do ano de 2022, seguindo os planos de biossegurança da Universidade e do Estado.

Nesse contexto, o PETNUT precisou se planejar e analisar a melhor forma de garantir um retorno seguro e dar continuidade às suas atividades, retomando o formato presencial. Esse processo não pode ser descrito como uma simples retomada do formato anteriormente experimentado, mas revelou-se como um novo processo de adaptação e recriação dos modos de organizar e realizar atividades, marcado por expectativas e desafios. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo sistematizar a experiência de

dificuldades encontradas neste processo.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente trabalho foi escrito sob a forma de relato de experiência. Nesse sentido, os discentes do grupo PETNUT-UFBA foram os próprios participantes da pesquisa. Para construção dos dados, foram levantados e discutidos relatos pessoais, com as memórias e sentimentos sobre o retorno presencial. Para análise e interpretação, os dados foram comparados e articulados aos resultados encontrados na literatura por meio de uma busca na biblioteca virtual Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com a decisão geral da UFBA de retomada das atividades presenciais de ensino, o Comitê Local de Acompanhamento (CLAA), responsável pelo acompanhamento dos grupos do Programa de Educação Tutorial (PET) estendeu a decisão às atividades dos grupos PET, observando as particularidades de cada um. Com essa decisão, o PETNUT-UFBA começou a se planejar para realização das suas reuniões e atividades presencialmente, depois de dois anos de atividades exclusivamente remotas.

Neste contexto, havia ainda uma grande expectativa quanto a integração do grupo, e como seriam conduzidas todas as atividades já em andamento, uma vez que no período pandêmico passou por grande renovação de seus membros. Os petianos, na atual conformação do grupo, não haviam tido a oportunidade de maior interação no período pandêmico - já que as atividades restringiam-se a reuniões online - e careciam de uma aproximação da dinâmica do PET. Assim, foi realizado um encontro informal possibilitando esse reconhecimento e trocas entre todos, fortalecendo o compromisso com a continuidade da qualidade do Programa e a importância do trabalho em equipe para alicerçar todas essas atividades.

Ainda como medida de retomada, o grupo realizou uma reunião presencial para organização da sua sala localizada na Escola de Nutrição da UFBA (ENUFBA). Nesta reunião, evidenciou-se um grande desafio: a ENUFBA estava com rígidos protocolos de contenção da COVID-19, e como o PETNUT-UFBA é um grupo grande, composto por 17 pessoas, a sala não acomodaria todos os integrantes respeitando as medidas de distanciamento.

Para superar esse obstáculo, o grupo empenhou-se em reservar uma sala maior ou auditório para realizar suas reuniões semanais. Apesar de conseguirem o auditório principal da escola, os integrantes esbarraram em mais um empecilho, pois a estrutura do espaço encontrava-se em estado precário, sendo inadequado para realização de qualquer atividade. Após a realização de uma reunião neste espaço, o grupo

ventilador, além da obrigatoriedade do uso de máscaras.

Somadas às reuniões, outras atividades presenciais puderam ser retomadas, como a atividade de acolhimento de calouros e alguns projetos de extensão em comunidades. Sendo assim, no início do semestre letivo 2022.1, em conjunto com o Diretório Acadêmico, o grupo PETNUT-UFBA planejou e coordenou a recepção de novos estudantes do curso de nutrição. Essa atividade incluiu discentes que ingressaram na Universidade no ano em que surgiu a pandemia ou após, e que não tiveram a oportunidade de conhecer a estrutura física da Universidade. Durante essa atividade, apresentou-se a Escola de Nutrição, seus Laboratórios e o campus Canela aos calouros, incluindo pontos como a Biblioteca de Saúde. Esse passeio pelo Campus foi importante tendo em vista a quantidade e dimensões dos campus da UFBA. Ademais, a programação da atividade de acolhimento aos calouros contou com momentos e dinâmicas de integração das pessoas que estavam ali presentes e distribuição de prêmios como o Guia Alimentar para a População Brasileira, folhetos do Conselho Regional de Nutrição da 5ª região (CRN-5) e *ecobag* personalizada do PETNUT-UFBA, aos primeiros colocados.

No que se refere às expectativas do grupo, a realização de atividades presenciais abertas ao público e as atividades extensionistas se destacam. Juntamente ao “AlimentAção, programa de pesquisa e extensão da ENUFBA, o grupo também vem participando de atividades totalmente presenciais, como o projeto de produção de alimentos saudáveis com geração de renda e participação de mulheres do Movimento Cultural da Águas Claras (MOCA). Os encontros ocorrem semanalmente, aos sábados, na sede da Associação no bairro de Águas Claras. As oficinas são ministradas por professoras dos cursos de nutrição e gastronomia e contam com a colaboração de alunos da graduação. O projeto que atende a 15 alunas da comunidade de Águas Claras, tem como objetivo a capacitação dessas mulheres, para que as mesmas possam alcançar melhores condições de renda e autonomia alimentar. No entanto, a participação dos petianos no programa é um desafio, devido a impossibilidade de todos irem ao local, por falta de transporte e espaço para a acomodação de todos.

Além disso, com o retorno das atividades presenciais e a superação de pautas mais urgentes, foi possível focar em outros projetos planejados, mas ainda em etapas iniciais de desenvolvimento, como exemplo a construção do artigo de revisão sobre a Análise Nutricional da Cesta Básica de Alimentos. Através das reuniões presenciais, o grupo conseguiu delimitar etapas para iniciar a construção do trabalho e do protocolo de escrita. Os projetos fixos, tais como o Projeto Arte, Nutrição e Saúde que visa trabalhar educação alimentar e nutricional, através da produção de materiais e ações aplicados em escolares, assim como o projeto no qual trabalha a pesquisa que envolve as habilidades culinárias de pessoas com deficiência visual através de entrevistas e discussões de artigos puderem se fortalecer mais ainda.

Atualmente, o grupo está envolvido no planejamento de duas atividades - o EXPANDIR 2.0 e o Ciclo de Palestras. O EXPANDIR 2.0 é organizado conjuntamente com outros grupos PET e vem sendo



organiza-se para mediar discussões sobre segurança alimentar e nutricional, alimentação saudável e cultura alimentar.

O Ciclo de Palestras, por sua vez, trata-se de atividade tradicional do grupo. Nesta edição, a proposta seria fazer o evento no formato híbrido, realizado presencialmente e com transmissão concomitante via internet, porém dada a dificuldades de encontrar um espaço adequado na Universidade, acrescida da deficiência de ferramentas tecnológicas para a transmissão do evento, o mesmo foi repensado e aconteceu de forma online e aberto à comunidade interna e externa a UFBA. Este exemplo denota as alterações persistentes no formato de atividades com ampliação do uso de tecnologias de informação e comunicação.

## CONCLUSÕES

Diante do exposto, observou-se que mesmo com os desafios do retorno, como a falta de estrutura de alguns espaços na universidade e dificuldade de alocação dos alunos, o PETNUT vem retomando suas atividades presencialmente e cumprindo com suas expectativas, impactando positivamente a comunidade interna e externa da UFBA. Além disso, segue planejando atividades de cunho extensionista para o público em geral, visando cumprir com suas principais expectativas para o retorno.

## REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, Lourdes Maria Rodrigues; GUERRA, Maria das Graças Gonçalves Vieira. Os desafios da universidade pública pós-pandemia da Covid-19: o caso brasileiro. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, [S.L.], v. 30, n. 114, p. 73-93, jan. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362021002903113>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/JbyKTD99g9Pwcky5n5cyXDg/>

CONSUNI UFBA. **Resolução 07, de 12 de novembro de 2021, do Conselho Universitário da UFBA.** Resolução 07, 2021. Disponível em: [https://www.ufba.br/sites/portal.ufba.br/files/resolucoes/resolucao\\_consuni\\_07.2021\\_1.pdf](https://www.ufba.br/sites/portal.ufba.br/files/resolucoes/resolucao_consuni_07.2021_1.pdf). Acesso em: 13 jun. 2022.

UNESCO [UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANISATION] COVID19 Educational disruption and response. Paris: Unesco, 30 July 2020a. Disponível em: <http://www.iiep.unesco.org/en/covid-19-educational-disruption-and-response-13363>. Acesso em: 31 mar. 2022

## **VII SAÚDE GLOBAL: AÇÕES REALIZADAS NA PANDEMIA DE COVID-19**

MELO, A. C. F.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, R. A. C.<sup>1</sup>; HILGUERA, I. C. N.<sup>1</sup>; MAGALHÃES, V. G.<sup>1</sup>; SOUSA, V. O.<sup>1</sup>; LEMOS, L. E.<sup>1</sup>; RAINHA, Y. S. N.<sup>1</sup>; FLORENÇO, L. X.<sup>1</sup>; GOMES, I. B. S.<sup>1</sup>; SILVA, M. C.<sup>1</sup>; DUTRA, C. R.<sup>2</sup>; PAULO, N. C.<sup>2</sup>; ANGELO, I. C.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente PET- Medicina Veterinária, UFRRJ, Campus Seropédica, petmedvetufrj@gmail.com

<sup>2</sup>Discente Egressa PET- Medicina Veterinária, UFRRJ, Campus Seropédica, petmedvetufrj@gmail.com

<sup>3</sup>Tutora PET-Medicina Veterinária, UFRRJ, Campus Seropédica, isabeleangelo@yahoo.com.br

**RESUMO:** O projeto de Extensão “Veterinária da Rural, Saúde Global” é realizado pelo grupo PET Medicina Veterinária desde 2015, no modelo presencial, em Seropédica, RJ. O objetivo do projeto é viabilizar a interação da comunidade acadêmica da UFRRJ com a comunidade local através da realização de um evento na principal Praça do município. O presente trabalho relata as adaptações do evento “VII Veterinária da Rural, Saúde Global”, que em virtude da pandemia da Covid-19, teve suas ações adaptadas. No cenário virtual foram elaborados vídeos e uma cartilha digital com a temática de educação em saúde. Presencialmente foi realizada a vacinação antirrábica de cães e gatos em parceria com a Vigilância Sanitária. Com 8.315 animais vacinados, a vacinação antirrábica obteve alta adesão. A cartilha digital abordou 28 atividades com conteúdo para crianças do Ensino Fundamental I e II. Foram produzidos 14 vídeos curtos divulgados na plataforma do Instagram do grupo, os quais seguem disponíveis até o momento. O grupo PET Medicina Veterinária teve um grande desafio de difundir conhecimento de educação em saúde para a população de Seropédica, em meio à pandemia, garantindo a realização desse importante evento para formação social e pessoal do acadêmico e para a população de Seropédica.

**PALAVRAS-CHAVE:** extensão; vacinação; raiva; saúde única.

## **VII GLOBAL HEALTH: ACTIONS IN THE COVID-19 PANDEMIC**

**ABSTRACT:** The “Rural Veterinary, Global Health” Extension project has been carried out by the PET Medicina Veterinária group since 2015, in the face-to-face model, in Seropédica, RJ. The objective of the project is to facilitate the interaction of the academic community of UFRRJ with the local community through the realization of an event in the main square of the municipality. The present work reports the adaptations of the event “VII Veterinária da Rural, Saúde Global”, which, due to the Covid-19 pandemic, had its actions adapted. In the virtual scenario, videos and a digital booklet were prepared with the theme of health education. The rabies vaccination of dogs and cats was carried out in partnership with the Health Surveillance. With 8,315 animals vaccinated, rabies vaccination achieved high adherence. The digital booklet covered 28 activities with content for elementary school children I and II. 14 short videos were produced and released on the group's Instagram platform, which are still available. The PET Veterinary Medicine group had a great challenge to

spread health education knowledge to the population of Seropédica, in the midst of the pandemic, ensuring the realization of this important event for the social and personal training of the academic and for the population of Seropédica.

**KEYWORDS:** extension; vaccination; rabies; one health;

## **INTRODUÇÃO**

Em uma perspectiva pedagógica, a extensão universitária, possui o intuito de estimular a visão multidimensional e possibilitar a formação de um profissional mais crítico e sensível à problemática social (CARDOSO et al., 2015).

A Saúde Global pode ser entendida como uma abordagem de caráter multidisciplinar que se refere a questões envolvendo saúde a nível global, esclarecendo a importância da prevenção e recuperação da saúde humana, com foco na saúde da coletividade. Uma das áreas que incide com essa temática de integração e interdisciplinaridade é a Medicina Veterinária, uma vez que, reconhece e promove a indissociabilidade entre saúde animal, saúde humana e saúde ambiental (BRANDÃO, 2017). Pensando nisso, o Programa de Educação Tutorial (PET) Medicina Veterinária da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRRJ) criou o projeto de extensão “Veterinária da Rural, Saúde Global” em 2015.

O evento “Veterinária da Rural, Saúde Global” é um projeto extensionista que possui o objetivo de integrar a comunidade acadêmica da UFRRJ (diferentes cursos de graduação, pós-graduação e grupos Pet) e a comunidade do município de Seropédica, divulgando conhecimento acerca da tríade saúde animal, humana e ambiental através de atividades desenvolvidas ao longo do evento. No evento, também ocorreu a vacinação antirrábica de cães e gatos, considerada a principal forma de prevenção da doença em humanos, em parceria com a Vigilância Sanitária de Seropédica. O presente trabalho teve como objetivo relatar as adaptações, em virtude da pandemia da Covid-19, necessárias para a continuação das ações do evento “VII Veterinária da Rural, Saúde Global” da UFRRJ.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O “VII Veterinária da Rural, Saúde Global” ocorreu em 30 de outubro de 2021 e foi dividido em parte presencial e parte remota, devido à pandemia. De modo remoto, foi realizada a produção de material educativo e uma cartilha digital com atividades educativas de conteúdo voltado às crianças do Ensino Fundamental 1 e 2. Presencialmente, foi realizada a Campanha de vacinação antirrábica de cães e gatos, em parceria com a Vigilância Sanitária de Seropédica.

A produção dos materiais foi realizada por membros da comunidade acadêmica da UFRRJ (discentes da graduação e pós-graduação, técnicos e docentes de diferentes cursos e grupos Pet), selecionados a partir do preenchimento de formulário de participação (Google Forms). Os participantes foram divididos em grupos,

sob a orientação de docentes, e cada grupo definiu seu tema a partir da temática principal do evento (Saúde Global) e da área de trabalho/estudo dos integrantes.

Cada grupo produziu um vídeo com informações e atividades relacionadas com a temática da saúde única para ser divulgado nas redes sociais do PET, com o intuito de expandir o conhecimento acerca da temática do evento. Além da produção de vídeos, cada grupo também produziu uma página A4 contendo atividades educativas voltadas para crianças do ensino fundamental I e II, para compor uma cartilha digital. O material foi organizado pelo grupo Pet e disponibilizado através das redes sociais do grupo durante os cinco dias que antecederam o dia D da vacinação.

Presencialmente ocorreu o Dia D da vacinação antirrábica de cães e gatos, em parceria com a Vigilância Sanitária. O grupo Pet ficou responsável pela seleção e organização dos participantes, que se deu através de um período de inscrição para os discentes do curso de Medicina Veterinária e seleção de médicos veterinários dos Programas de Pós-graduação da UFRRJ e docentes. Todos participaram como voluntários. Para não haver aglomerações, a vacinação, que nas edições anteriores acontecia de modo centralizado, foi distribuída em 15 (quinze) pontos do município, e cada ponto contou com a presença de uma equipe, composta de no mínimo um médico veterinário e cinco estudantes de graduação. Também foi organizada uma reunião por videoconferência, com todos os participantes e a equipe da Vigilância Sanitária do município, para esclarecimento de dúvidas e explanação sobre o funcionamento da atividade no dia da Campanha.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A campanha de vacinação aconteceu no dia 30 de outubro de 2021, entre 8h e 17h. Esta ação contou com a participação de 98 membros, sendo eles, discentes e médicos veterinários dos Programas de Residência em Medicina Veterinária, Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária e Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da UFRRJ. A divulgação do evento também foi realizada por meio digital, através das redes sociais do PET Medicina Veterinária; como Facebook (Grupo PET - Medicina Veterinária UFRRJ), WhatsApp e Instagram (@Petmedvet.ufrj) e dos voluntários. Também foi feita a divulgação no Seropédica Online (<https://www.seropedicaonline.com/prefeitura/saude-defesa-civil/hoje-foi-realizado-o-dia-d-do-combate-a-raiva-animal-em-seropedica/>), um canal oficial da prefeitura do município. O número total de doses da vacina aplicadas durante a campanha de vacinação do dia 30 de outubro foi de aproximadamente 6.844 cães e 1.471 gatos, superior às edições anteriores.

Para a produção do material educativo houve a participação de aproximadamente 180 membros, divididos em 14 grupos, que integravam ligas de estudo do curso de Medicina Veterinária, grupos Pet da UFRRJ, laboratórios de pesquisa da UFRRJ e o Programa de Integração dos calouros da Medicina Veterinária. Foram produzidos seis vídeos de até três minutos e, ainda, oito vídeos de até 30 segundos, que abordaram temas importantes de forma lúdica e contextualizados na visão da saúde única. O alcance ao público foi estimado a partir do número de visualizações, totalizados em 22.895 *views* no Instagram dois dias após a



postagem do último vídeo. A cartilha digital foi organizada pelo grupo Pet e totalizou 29 páginas, e o link foi disponibilizado nas redes sociais do Pet na semana do evento ([https://www.canva.com/design/DAEtN9w4QpM/Obrl3iM0TfNqkSu7dJvHUw/view?utm\\_content=DAEtN9w4QpM&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAEtN9w4QpM/Obrl3iM0TfNqkSu7dJvHUw/view?utm_content=DAEtN9w4QpM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton)).

As redes sociais vieram como ferramenta de comunicação na internet e os aplicativos, como softwares, são cada vez mais utilizados hodiernamente (KOCHHANN, 2018), e associado ao cenário pandêmico, o evento Saúde Global, realizado pelo PET - Medicina Veterinária da UFRRJ, se adaptou ao ambiente virtual para continuar transmitindo informações para a comunidade do entorno da Universidade.

Atualmente, as plataformas digitais fazem parte da maioria das pessoas, permitindo à sociedade um maior acesso à informação de maneira instantânea, seja ela de qualquer natureza ou interesse. Instagram, Facebook, Youtube e WhatsApp, entre outras, são redes sociais muito utilizadas (MARTINS, 2018) e, por esse motivo, essas redes sociais foram escolhidas para divulgação das ações do projeto Veterinária da Rural, Saúde Global.

Sabe-se que as redes sociais, como o Instagram, possibilitam aprendizagens diferenciadas, as quais são ferramentas, canais de comunicação, redes tecnológicas e mídias digitais que ajudam e facilitam a comunicação (KOCHHANN, 2018). Com os insights do aplicativo Instagram, foi possível analisar o desempenho das publicações por meio de relatórios, e identificar as publicações que atraem mais a atenção do público e que tiveram maior interação dos usuários. Essa modalidade dentro do aplicativo permite que o usuário da conta obtenha dados como o alcance e o engajamento do público com as publicações e características da audiência (MARTINS, 2018). Desse modo, na divulgação do projeto pelo Instagram foi obtido um maior alcance em comparação às outras redes sociais utilizadas, somando um total de 22.895 visualizações.

A campanha de vacinação possibilitou a vacinação de aproximadamente 8.315 animais, entre cães e gatos, número superior às campanhas realizadas anteriormente. As ações para a eliminação da raiva humana transmitida por cães nas Américas começaram em 1983, com o lançamento do Programa Regional de Eliminação da Raiva da OPAS e desde então, a incidência da raiva humana transmitida por cães nas Américas diminuiu em quase 98% (de 300 casos notificados em 1983 a 6 casos em 2021). Quase todos os casos humanos atuais são originados principalmente por transmissão de animais silvestres. Este avanço é resultado, dentre outros fatores, de campanhas de vacinação em massa para cães em nível regional e da sensibilização da sociedade (OPAS, 2021).

## CONCLUSÕES

Considera-se a proposta elaborada pelo grupo PET- Medicina Veterinária como alternativa ao cenário pandêmico tendo atingido o objetivo inicial de difusão do conhecimento acerca da saúde única através das redes sociais.

Apesar das restrições impostas pela pandemia, o evento foi considerado satisfatório pois contou com a interação da comunidade acadêmica da UFRRJ (diferentes cursos de graduação, grupos PET's da Universidade, discentes da pós-graduação, técnicos e docentes), além de ter alcançado um recorde de animais vacinados contra a raiva, contribuindo para a prevenção da doença no município.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a nossa instituição de ensino UFRRJ por proporcionar a formação deste grupo PET. Ao MEC e ao FNDE por financiar esse grupo e seus projetos, permitindo o aprimoramento profissional e a divulgação do conhecimento científico. Ao Instituto PremierPet e ao Seropec por financiar esta ação, possibilitando a sua realização.

### **REFERÊNCIAS**

- BRANDÃO, M. V. Ana Pérola Drulla. Saúde única em articulação com a saúde global: o papel da medicina veterinária do coletivo. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 77-77, jan. 2016. ISSN 2179-6645. Disponível em: <<http://revistas.bvs-vet.org.br/recmvz/article/view/28929>>. Acesso em: 10 de junho de 2022.
- CARDOSO, C, A; CORRALO, J, D; KRAHL, M; ALVES, P, L. O estímulo à prática da interdisciplinaridade e do multiprofissionalismo: a Extensão Universitária como uma estratégia para a educação interprofissional. Revista do ABENO 15(2):12-19, 2015. Disponível em: <<https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/93/161>>. Acesso em 14 de junho de 2022.
- KOCHHANN, A; AMORIM, M, C, S.; MARQUES, M, H; RIBEIRO, N; FERNANDES, T, O. As mídias como ferramentas pedagógicas: uma experiência em um projeto de extensão. II Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar e I Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar UNIFIMES, 2018.
- MARTINS, B, I.; ALBUQUERQUE, L, C, E. NEVES, M. Instagram Insights: Ferramenta de Análise de Resultados como Nova Estratégia de Marketing. Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, 2018.
- OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Dia Mundial contra a Raiva 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/campanhas/dia-mundial-contra-raiva-2021#:~:text=Desde%20ent%C3%A3o%2C%20a%20incid%C3%Aancia%20da,na%20maior%20parte%20morcegos%20hemat%C3%B3fagos>. Acesso em 19 de junho de 2022.

## **GUIA DE ESPECIALIDADES E HABILITAÇÕES**

MILESI, I. N.<sup>1</sup>, ANGELUCI, A. D.<sup>1</sup>, DA SILVA, A. P. K. F.<sup>1</sup>, DE SOUZA, E. O. N.<sup>1</sup>, TRIGO, F. C.<sup>1</sup>, DOTTA, G. H.<sup>1</sup>, DE SOUSA, I. A.<sup>1</sup>, NOGUEIRA, I. R. G.<sup>1</sup>, PENNACCHIOTTI, I.<sup>1</sup>, NOVELETTO, J. V. M.<sup>1</sup>, PREMAZZI, J. P.<sup>1</sup>, APPOLONI, J. M.<sup>1</sup>, GONZALES, K. G. A.<sup>1</sup>, MARTINS, L. R.<sup>1</sup>, DE ARAÚJO, M. C. M.<sup>1</sup>, ALVES, P. L. S.<sup>1</sup>, PERRONI, R. M.<sup>1</sup>, MODESTO, V. S.<sup>1</sup>, CAPOTE, T. S. O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Odontologia, UNESP, Câmpus Araraquara, petodontologiafoar@gmail.com

**RESUMO:** Sabe-se que a Odontologia possui um vasto campo de especialidades e áreas tangíveis de serem exploradas e de escolha para o plano de carreira do estudante, no entanto, nem sempre é algo óbvio e de conhecimento de todos os acadêmicos. Assim, o grupo PET ODONTOLOGIA da UNESP Araraquara realizou a atividade “Vivenciando o mercado de trabalho”, cujo objetivo geral foi levar aos estudantes as possibilidades de trabalho para depois de formado, de modo que conhecessem as diferentes áreas e formas de atuação. Foram oferecidas palestras ministradas por profissionais especializados para que eles pudessem relatar suas respectivas experiências e permitir que o aluno conhecesse uma nova realidade de trabalho. Além disso, houve a execução de um guia de caráter informativo, denominado “Guia de Especialidades e Habilitações”. Essa atividade foi feita nos anos de 2020 e 2021 de forma online pela plataforma Google Meet. As palestras foram assistidas por aproximadamente 300 participantes. Foi observado pelo Instagram que 727 pessoas tiveram acesso ao guia. Com a propagação de informação mais ampla sobre as especialidades relacionadas à Odontologia promovida por esta atividade, houve a possibilidade dos acadêmicos sentirem-se mais confiantes e motivados para a tomada de decisões futuras.

**PALAVRAS-CHAVE:** odontologia; especialidades; habilitações; material educativo; comunidade acadêmica.

## **SPECIALTIES AND QUALIFICATIONS GUIDE**

**ABSTRACT:** It is known that Dentistry has a wide field of specialties and tangible areas to be explored and chosen for the student's career plan, however, it is not always something obvious and known to all academics. Thus, the Dentistry PET group of UNESP Araraquara developed the activity “Experiencing the job market”, whose general objective was to show to undergraduate the possibilities of work after graduation, so that they could know the different areas and ways of acting. Lectures given by specialized professionals were offered, so they could report their experiences, and allow the students to know a new reality of work. Besides, an informative guide was made, entitled “Specialties and Qualifications Guide”. This activity was done online by Google Meet platform in the years 2020 and 2021. The lectures were attended by approximately 300 participants. It was observed that 727 people had access to the guide by Instagram. With a wider dissemination of information about specialties related to Dentistry promoted by this activity, there was the possibility that undergraduates could feel more confident and motivated to make future decisions.

**KEYWORDS:** dentistry; specialties; qualifications; educational material; academic community.

## **INTRODUÇÃO**

A Odontologia é uma área que apresenta um grande leque de especialidades e que muitas vezes são desconhecidas por muitos estudantes e até profissionais, totalizando, segundo o Conselho Federal de Odontologia (CFO) 23 especialidades. Além disso, de acordo com (FERREIRA, N. P., et al. 2013), o início da vida profissional gera no indivíduo angústias ocasionadas pela necessidade de tomar decisões que irão influenciar diretamente seu sucesso futuro. Logo, quanto mais se prepara esse estudante para o mercado de trabalho, mais segurança ele terá sobre suas decisões quando for recém formado.

Segundo (PINHEIRO, V. C., et al. 2011), a Odontologia vivencia um momento histórico, que enfrenta muitos desafios e aponta mudanças que atingem desde o mercado de trabalho, em suas diversas áreas de inserção, até um novo perfil profissional do cirurgião-dentista. Portanto, conhecer essas áreas e o que se precisa ter para lidar e se desenvolver nelas é essencial. Assim, fica evidente que é preciso uma propagação dessas informações para os estudantes de Odontologia a fim de se ter um aumento não só no que tange à ciência da existência de cada uma dessas especialidades como também uma melhor elucidação de um eventual plano de carreira. Deste modo, o objetivo geral desta atividade foi levar ao conhecimento dos acadêmicos as possibilidades de trabalho depois de formado, de modo que conhecessem as diferentes especialidades e formas de atuação na área odontológica. No que tange os objetivos específicos, além desse aspecto informativo sobre o mercado, buscou-se de forma concomitante um trabalho integrado entre os petianos durante a organização e desenvolvimento da atividade; e de certa forma estreitar o seu relacionamento com os alunos da graduação do curso.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Cada petiano pesquisou no site do Conselho Federal de Odontologia (CFO) e do Conselho Regional de Odontologia (CRO) informações essenciais sobre os diferentes campos de atuação do cirurgião-dentista no mercado de trabalho para o desenvolvimento do guia. A fim de oferecer um material completo e de qualidade para a comunidade acadêmica, o conteúdo final foi revisado pela tutora e sua edição foi realizada por um petiano. Para obter um maior alcance, o guia foi disponibilizado no site do PET Odontologia e em suas redes sociais, como instagram e grupos de todas as turmas da Faculdade de Odontologia de Araraquara (FOAr) e no grupo PET Odontologia Brasil no WhatsApp. Por fim, foi realizada uma pesquisa via Google Forms para reconhecer quais áreas os estudantes da graduação tinham mais interesse em conhecer mais. Assim, foram convidados profissionais inseridos em diferentes áreas de atuação para apresentação de seu trabalho por meio de palestras realizadas via Google Meet, relacionados aos assuntos mais solicitados.







Figura 2: Folder de Apresentação da Palestra “O Mercado de Trabalho na Harmonização Orofacial”. Fonte: Acervo do PET ODONTOLOGIA



Figura 3: Folder de Apresentação da Palestra “Tecnologia e Finanças em Ortodontia: Como pensar fora da caixa?”. Fonte: Acervo do PET ODONTOLOGIA

## CONCLUSÕES

Pôde-se concluir que, com a propagação de informação mais ampla sobre as especialidades relacionadas à Odontologia promovida por esta atividade, houve a possibilidade dos acadêmicos sentirem-se mais confiantes e motivados para a tomada de decisões futuras. Além disso, a atividade “Vivenciando o mercado de trabalho” foi uma excelente oportunidade para a apresentação, discussão e reflexão sobre o tema abordado, além de despertar uma certa autonomia para eventuais planejamentos relacionados à carreira que o estudante de Odontologia pode seguir. Coexistente a isso, o grupo PET ODONTOLOGIA pôde adquirir bastante experiência com a organização da atividade.

## AGRADECIMENTOS

O grupo PET Odontologia da Faculdade de Odontologia de Araraquara/UNESP agradece ao FNDE/MEC pela concessão de bolsas aos petianos e sua tutora; aos profissionais palestrantes e aos graduandos pela participação das atividades e resposta do formulário.

## REFERÊNCIAS

CFO - CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. *Odontologia promissora: a busca por conhecimento é essencial para a qualidade da saúde bucal*. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/odontologia-promissora-busca-por-conhecimento-e-essencial-para-qualidade-da-saude-bucal/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

CFO - CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. *Quantidade Geral de Profissionais e Entidades Ativas*. Disponível em: [https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/?doing\\_wp\\_cron=1655485347.3777201175689697265625](https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/?doing_wp_cron=1655485347.3777201175689697265625). Acesso em: 16 jun. 2022.

CFO - CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. *Quantidade Geral de Cirurgiões-Dentistas Especialistas*. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-cirurgioes-dentistas-especialistas/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

CFO - CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. *Quantidade Geral de Cirurgiões-Dentistas Habilitados*. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-cirurgioes-dentistas-habilitados/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

FERREIRA, N. P. et al. Mercado de trabalho na odontologia: contextualização e perspectivas. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 42, n. 4, p. 304-309, 2013.

PINHEIRO, V. C. et al. Inserção dos egressos do curso de odontologia no mercado de trabalho. *Revista Gaúcha de Odontologia*, Porto Alegre, v. 59, n. 2, p. 277-283, abril./junho. 2011. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-86372011000200016](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-86372011000200016). Acesso em: 16 jun. 2022.

**AValiação da Capacidade Intrínseca de Idosos Participantes do Programa Longevidade  
Saudável Pós Pandemia do COVID-19**

LIMA NETO, I. J. <sup>1</sup>, ARAGÃO. M.F.F. <sup>2</sup>, BROCHIER. L.C. <sup>2</sup>, BORGES, K.C.A. <sup>2</sup>, COSTA, D.M. <sup>2</sup>,  
GAMA. J. L.R. P. <sup>2</sup>, JESUS. D. L. S. <sup>2</sup>, LOPES, P.S. <sup>2</sup>, MATA, A.T. <sup>2</sup>, MATOS, G.A.F.S. <sup>2</sup>,  
TEODORO. D. M. <sup>2</sup>, VICENTE, M.S. K. <sup>2</sup>, FETT, W. C. R. <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Petiano(a) discente do grupo PET Ed. Física da Universidade Federal de Mato Grosso – [petufmtf@gmail.com](mailto:petufmtf@gmail.com)

<sup>2</sup> Petiano(a) discente do grupo PET Ed. Física da Universidade Federal de Mato Grosso – [petufmtf@gmail.com](mailto:petufmtf@gmail.com)

<sup>3</sup> Petiana tutora do grupo PET Ed. Física e docente da Faculdade de Ed. Física da Universidade Federal de Mato Grosso-  
[fettwaleria@gmail.com](mailto:fettwaleria@gmail.com)

**RESUMO:** O conceito de Capacidade Intrínseca (CI) foi proposto pela Organização Mundial da Saúde, com o intuito de estudar o envelhecimento saudável. Assim a CI é resultante da soma e da interação das capacidades físicas e mentais do indivíduo e suas interações com os fatores ambientais relevantes. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo analisar os domínios da capacidade intrínseca de idosos matriculados no Programa de extensão Longevidade Saudável pós pandemia do Covid 19. O instrumento utilizado foi o ICOPE com as seguintes variáveis: aspectos sociodemográficos e econômicos; cognitivo; humor; vitalidade; locomoção e sensorial. Dos 132 idosos avaliados 90,16% foram do sexo feminino; nos domínios analisados obtivemos os seguintes resultados: cognição 91% acertaram as respostas, vitalidade 86,4% não apresentaram perda de peso, sensorial 56,07% apresentaram problemas na visão e 97,07% não apresentaram problemas de audição, humor 4,1% relataram sentiram para baixo, deprimidos ou sem esperança e 16,6% sentiam incomodados por terem pouco prazer ou interesse em fazer as coisas, na locomoção o tempo médio da realização do teste foi de 13,61 segundos classificando como normal. Conclui-se que a maioria dos idosos matriculados no programa estão com os domínios da capacidade intrínseca preservadas para uma vida independente.

**PALAVRAS-CHAVE:** icope; envelhecimento; capacidades físicas

**Evaluation of the intrinsic capacity of elderly people participating in the healthy longevity program  
after the covid-19 pandemic**

**ABSTRACT:** The concept of Intrinsic Capacity (IC) was proposed by the World Health Organization, in order to study healthy aging. Thus, IC is the result of the sum and interaction of the individual's physical and mental capacities and their interactions with relevant environmental factors. Thus, the present study aimed to analyze



the domains of the intrinsic capacity of the elderly enrolled in the Healthy Longevity Extension Program after the Covid 19 pandemic. The instrument used was the ICOPE with the following variables: sociodemographic and economic aspects; cognitive; humor; vitality; locomotion and sensory. Of the 132 elderly people evaluated, 90.16% were female; in the analyzed domains we obtained the following results: cognition 91% got the answers right, vitality 86.4% did not show weight loss, sensory 56.07% had vision problems and 97.07% had no hearing problems, mood 4.1 % reported feeling down, depressed or hopeless and 16.6% felt uncomfortable because they had little pleasure or interest in doing things. It is concluded that most of the elderly enrolled in the program have the domains of intrinsic capacity preserved for an independent life.

**KEYWORDS:** icope; aging; physical capabilities

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um fenômeno biológico que ocorre gradativamente no ser humano, sendo marcado por mudanças bioquímicas, morfológicas e funcionais, que acarretam alteração da funcionalidade do organismo, podendo comprometer as dinâmicas das capacidades motoras como por exemplo: reflexos, equilíbrio, amplitude das articulações, fortalecimento ósseo, dentre outros (CHAGAS; ROCHA, 2012).

Diante dessa concepção do envelhecimento, o conceito de Capacidade Intrínseca (CI) foi proposto em 2015, num relatório publicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com o intuito de entender o envelhecimento saudável. A OMS conceitua CI como o resultado da soma e da interação das capacidades físicas e mentais do indivíduo e suas interações com os fatores ambientais relevantes. A cada ano o conceito se aprimora e, em 2017, cinco domínios-chave foram elencados como essenciais para o sucesso do envelhecimento, entre eles, a locomoção, vitalidade, cognitivo, psicológico e sensorial.

Deste modo, o Programa de Educação Tutorial (PET) em parceria com o Programa de extensão Longevidade Saudável da Faculdade de Educação Física da Universidade Federal do Mato Grosso (FEF/UFMT) ofertaram com o retorno presencial aulas de hidroginástica e musculação. Tivemos 132 idosos matriculados, estes realizaram os testes que avaliam os domínios da CI, através da ferramenta de avaliação denominada ICOPE. As aulas ofertadas têm como propósito abordar os domínios essenciais que contribuem para o envelhecimento saudável. Assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar a capacidade intrínseca de idosos matriculados no Programa de extensão Longevidade Saudável pós pandemia do Covid 19.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de um estudo transversal e descritivo, de cunho quantitativo, utilizando o ICOPE como instrumento para avaliação da capacidade intrínseca de idosos. A população foi constituída por

132 idosos, sendo 13 do sexo masculino e 119 do sexo feminino, com idade entre 60 a 85 anos, todos matriculados no Programa de extensão Longevidade Saudável.

Os participantes realizaram os testes antes do início das aulas de hidroginástica e musculação com a finalidade de uma triagem para analisar os domínios da capacidade intrínseca do grupo e orientá-los com mais segurança. As coletas aconteceram no ginásio da UFMT/FEF, com dias e horários agendados, seguindo os cuidados de biossegurança para garantir e preservar a saúde dos avaliados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participaram deste estudo ambos os sexos sendo 9,84% homens e 90,16% mulheres, faixa etária de 60 a 85 anos, quanto à escolaridade os que nunca foram à escola 2,27%, educação básica completa 43,17% e os que possuíam ensino técnico/superior/pós-graduação 35,35%. Com relação a renda familiar os que recebem acima de 3 salários mínimos corresponde a 54,19% e os que recebem abaixo desse valor 45,81%.

Na avaliação dos domínios da CI obtivemos os seguintes resultados, no domínio cognição a maioria das pessoas acertaram as perguntas espaço/temporal e lembraram das palavras que foram solicitadas a memorização. Alguns estudos apontam que níveis elevados de educação podem proteger os idosos da incidência de demência (SKOOG, et al., 2017). Ainda, indivíduos ativos apresentam melhor desempenho cognitivo quando comparados aos menos ativos (COELHO, et al., 2012)

Quanto ao domínio vitalidade notou-se que apenas 13,6% da amostra apresentaram perda de peso, a falta de apetite foi relatada por 16 idosos e 116 não apresentaram modificação quanto ao peso e falta de apetite. O grupo demonstra em sua maioria não ter alterado os hábitos alimentares, já que a amostra era de idosos ativos, visto que no estudo de Remor *et al.* (2011), mostrou que a maioria dos idosos frágeis apresentam perda de peso não intencional, que leva à fraqueza, fadiga e inatividade o que não é o caso dos idosos avaliados nesse estudo.

Observando o domínio sensorial 43,93% não apresentaram ter problemas de visão e 56,07% apresentaram problemas na visão, ou seja, mais da metade apresentaram algum problema nos olhos. No domínio sensorial, apenas 3,03% apresentaram a possibilidade de problemas de audição, pois não conseguiram compreender e repetir as palavras solicitadas pelo avaliador. Por outro lado 97,07%, obtiveram êxito repetindo corretamente as palavras solicitadas.

Nas questões psicológicas relacionadas ao domínio humor, 34,1% do total de participantes disseram que se sentiam para baixo, deprimidos ou sem esperança durante as duas últimas semanas, enquanto 65,9% afirmaram que não haviam se sentido infelizes. Além disso, 16,6% comunicaram que se sentiram incomodados por terem pouco prazer ou interesse em fazer as coisas, ao passo que 110 idosos afirmaram não terem se sentido incomodados.

Na análise do domínio locomoção, avaliada pelo teste de equilíbrio com pés juntos, semi-tandem a maioria 98,48% e 97,73% respectivamente conseguiram realizar os testes. A posição Tandem, quando comparada as anteriores houve um aumento de idosos que não conseguiram finalizar o teste correspondendo a 4,54% do total. Os autores Silva e Santos (2018) concluem em seu estudo que idosos que apresentam estado deprimido tem alterações no equilíbrio, devido ao isolamento social e uma redução na funcionalidade, esse fato não ocorreu neste estudo visto que a maioria não apresentou aspectos de sentimentos infelizes.

Ainda no domínio de Locomoção foi realizado o teste do sentar e levantar, 33,33% dos idosos não conseguiram fazer as 5 repetições em menos de 14 segundos, os outros 66,67% conseguiram. No total a média de tempo entre todos os idosos foi de 13,61 segundos para realizar o teste.

## CONCLUSÕES

Com a pandemia Covid-19 uma grande parcela da população idosa realizou o isolamento social como forma de prevenção contra a doença. Além disso, tivemos a paralisação de todas as atividades ofertadas na UFMT. Com o retorno das atividades o grupo PET em parceria com o programa de extensão longevidade reabriram as matrículas e foram motivados a avaliar os domínios da capacidade intrínseca dos idosos ao voltarem após dois anos de paralisação. Verificamos que mesmo sem as aulas presenciais a maioria dos idosos preservaram os domínios da capacidade intrínseca tendo um reflexo importante na manutenção da autonomia e independência.

Por fim, mesmo com um desafio imenso do isolamento para proteção da vida, nossos alunos idosos permaneceram com os hábitos ativos apreendidos no programa de extensão longevidade saudável e com o grupo PET que visa promover ao público idoso um envelhecimento saudável.

## REFERÊNCIAS

REMOR, C. B. et al. **Características relacionadas ao perfil de fragilidade no idoso**. Rev. Scientia Medica, v. 21, n. 3, p. 107-112. Porto Alegre, 2011.

CHAGAS, A. M. ROCHA, E.D. **Aspectos fisiológicos do envelhecimento e contribuição da Odontologia na saúde do idoso**. Rev. Bras. Odontol. vol.69 no.1 Rio de Janeiro Jan./Jun. 2012.

COELHO, F. G. M. et al., Desempenho cognitivo em diferentes níveis de escolaridade em adultos e idosos ativos. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia., v.17, n. 3, p. 541-552, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Global strategy and action plan on ageing and health. Geneva: World Health Organization; 2017.**

Disponível em: [HTTPS://WWW.WHO.INT/PUBLICATIONS/I/ITEM/9789241513500](https://www.who.int/publications/i/item/9789241513500). Acesso em 10 de junho de 2022.

SKOOG, I. et al. Decreasing prevalence of dementia in 85-years old examined 22 years apart: influence of education and stroke. **Scientific Report**, V.7, n.1, p. 6136, 2017



**ATIVIDADES DE MAIOR ALCANCE POPULACIONAL DOS EIXOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DESENVOLVIDAS PELO PET FARMÁCIA UFPB NO ANO DE 2021**

MELO, C. A. A.<sup>1</sup>, SOUZA, L. R. P.<sup>2</sup>, FORMIGA, A. L. D.<sup>3</sup>, SILVA, F. E. C.<sup>4</sup>, SILVA, L. R.<sup>5</sup>, MIRANDA, L. A. S. C.<sup>6</sup>, DANTAS, L. M.<sup>7</sup>, BEZERRIL, N. K. A. C.<sup>8</sup>, FEITOSA, W. L.<sup>9</sup>, SILVA, J. A.<sup>10</sup>, WANDERLEY, J. H. L.<sup>11</sup>, SILVA, P. G.<sup>12</sup>, REIS, R. M. K.<sup>13</sup>, BATISTA, L. M.<sup>14</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, carolaineamaral5@gmail.com

<sup>2</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, liviarobertap@gmail.com

<sup>3</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, allessya.formiga@academico.ufpb.br

<sup>4</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, nanda.ellen.ne@gmail.com

<sup>5</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, larissrib.01@gmail.com

<sup>6</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, leticiaschmidt99@gmail.com

<sup>7</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, modestoluanne@gmail.com

<sup>8</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, nicollykarolynee@hotmail.com

<sup>9</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, wenialopesf@gmail.com

<sup>10</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, jhlwanderley@gmail.com

<sup>11</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, silvajoanne1010@gmail.com

<sup>12</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, palomagabrielly099@gmail.com

<sup>13</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, renanmkreis@gmail.com

<sup>14</sup>Grupo PET-Farmácia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Câmpus I, leoniabatista1@gmail.com

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial (PET-Farmácia UFPB) é uma iniciativa que visa proporcionar a melhoria do curso de farmácia e da sociedade mediante a integração entre atividades de ensino, pesquisa e extensão. Diante disso, o presente trabalho objetivou discorrer acerca das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo PET-Farmácia UFPB no ano de 2021 que obtiveram maior alcance populacional. Para tanto, foi realizado um relato de experiência a partir das atividades que atingiram elevado número de acessos nas redes sociais do programa e de publicações científicas geradas. No âmbito do ensino, tem-se 34 seminários, 2 reflexões temáticas (média de 170 visualizações) e 3 boletins informativos (média de 500 acessos). No eixo da pesquisa, foram produzidas 9 pesquisas individuais (que resultaram na publicação de 5 capítulos de livro) e 1 pesquisa coletiva. Quanto à extensão, a atividade com maior alcance foi o “Conversando sobre Plantas Medicinais”, que resultou na produção de 29 matérias (média de 300 visualizações). Dessa forma, conclui-se que as atividades realizadas pelo PET-Farmácia UFPB em 2021 propiciaram a democratização do acesso ao conhecimento científico para a população.

**PALAVRAS-CHAVE:** integração; educação; sociedade.

**ACTIVITIES WITH GREATER POPULATION REACH IN THE AXIS OF TEACHING, RESEARCH AND EXTENSION DEVELOPED BY THE PET FARMÁCIA UFPB IN 2021**

**ABSTRACT:** The Tutorial Education Program (PET-Farmácia UFPB) is an initiative that aims to improve the pharmacy course and society with integration between teaching, research and extension activities. Therefore, the present study aimed to explain about the teaching, research and extension activities developed by PET-Farmácia UFPB in 2021 that achieved greater population reach. To this end, an experience report was carried out from the activities with the highest number of hits on the program's social networks and scientific publications generated. Among the activities with the greatest reach in the field of education, there are 34 seminars, 2 thematic reflections (average of 170 views) and 3 newsletters (average of 500 hits). In the research axis, 9 individual researches were produced (which resulted in the publication of 5 book chapters) and 1 collective research. As for the extension, the activity with the greatest reach was “Conversando sobre Plantas Medicinais”, which resulted in the production of 29 articles (average of 300 views). Therefore, it is concluded that the activities carried out by the PET-pharmacy UFPB in 2021 had a wide population reach insofar as they provided the democratization of access to scientific knowledge.

**KEYWORDS:** integration; education; society.

## INTRODUÇÃO

O ambiente universitário baseia-se no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o que possibilita ao corpo discente uma vivência ampla, didática e integrativa, considerando os diferentes cenários de atuação profissional. Nessa ótica, o Programa de Educação Tutorial (PET) exerce com maestria a compilação de atividades nos três eixos do ensino superior (VIEIRA, 2020).

Na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), o PET-Farmácia foi introduzido no ano de 1992, como Programa Especial de Treinamento em Plantas Medicinais e Tóxicas, sob a coordenação da Profa. Dra. Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz. Todavia, em 2005, ocorreu uma reestruturação das diretrizes do programa, que repercutiu no desenvolvimento de atividades voltadas ao caráter generalista do curso de farmácia, passando a ser denominado Programa de Educação Tutorial.

Em vista disso, as atividades de ensino desenvolvidas pelo PET-Farmácia têm como objetivo criar estratégias para a melhoria do nível educacional do curso, seja pela capacitação do bolsista, para que ele atue como ferramenta de divulgação do conhecimento adquirido para os demais discentes do curso ou pela realização de eventos em parceria com os docentes da instituição, para explanação de conteúdos que agreguem na formação dos estudantes do curso de farmácia e para população.

Em relação ao eixo da pesquisa, cada bolsista desenvolve anualmente uma pesquisa individual em paralelo a uma pesquisa coletiva, com o intuito de contribuir com informações e discussões relevantes sobre cada temática abordada, além de capacitar os bolsistas para a elaboração de pesquisas científicas. A extensão, por sua vez, surge como um elo entre a universidade e a sociedade cujo objetivo é promover a integração entre esses meios a partir da troca de conhecimentos.

No PET-Farmácia, isso ocorre por meio da divulgação de informações sobre fitoterapia nas redes sociais. Nessa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo explicar as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo PET-Farmácia UFPB no ano de 2021, que obtiveram maior alcance populacional.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente trabalho consiste em um relato de experiência sobre as atividades de ensino, pesquisa e extensão com maior alcance na população em 2021, selecionadas com base nos acessos e interações nas redes sociais do programa, bem como na quantidade de publicações científicas geradas. No âmbito do ensino, as atividades de maior alcance foram: seminários, reflexões temáticas e boletins informativos (BIPs). Os seminários são produções individuais realizadas pelos bolsistas, que tem por objetivo explicar temáticas inovadoras do curso de farmácia, como também desenvolver habilidades de oratória, apresentação e senso crítico do bolsista. Após a apresentação, o material didático produzido é disponibilizado no site institucional do programa.

As reflexões temáticas, por sua vez, consistem em eventos realizados pelo PET-Farmácia de forma semestral, cujo objetivo é a explanação de conteúdos de relevância na saúde pública e nas ciências farmacêuticas, que são pouco abordados durante a graduação. Para a realização dessa atividade, os bolsistas e a tutoria realizam uma busca extensa sobre as temáticas atuais e, em seguida, definem o tema e realizam uma discussão interna a partir de lives e artigos científicos sobre o assunto. Sob posse dessa temática, é feito um convite a um palestrante com expertise na área, bem como a divulgação do evento nas redes sociais do programa. Devido à impossibilidade de realização dessas atividades de forma presencial, em decorrência da pandemia da COVID-19, as reflexões temáticas ocorreram pela plataforma YouTube, no canal do programa (Link: <https://www.youtube.com/c/PETFarm%C3%A1ciaUFPB>).

Já o BIP é uma atividade em que os bolsistas, sob a supervisão da tutoria, elaboram um material escrito e ilustrado sobre temáticas de relevância no âmbito da saúde pública e das ciências farmacêuticas. Nessa produção, consta uma matéria de capa, que aborda os principais entendimentos sobre o assunto tratado, doença em foco, medicamento em foco, entrevista com um profissional capacitado na área e agenda, na qual são elencados eventos científicos e outros materiais produzidos pelo PET-Farmácia.

Em relação à pesquisa, anualmente cada bolsista desenvolve uma pesquisa individual e todos os bolsistas desenvolvem em conjunto uma pesquisa coletiva sob a orientação da tutora. O recorte metodológico para a realização das pesquisas individuais é baseado no nível de aprendizado do bolsista, de modo que no primeiro ano de programa, o bolsista desenvolve uma pesquisa de campo, em seguida uma documental e a última experimental. No entanto, devido à pandemia da COVID-19, cada bolsista elaborou uma revisão bibliográfica. Para isso, foi feita inicialmente uma discussão sobre as temáticas com a tutoria, seguida da escolha de um orientador que, juntamente com o bolsista, deu seguimento à pesquisa. Quanto à pesquisa

coletiva, foi feita uma revisão sistemática sobre as reações adversas provocadas pelo uso de plantas medicinais e suas possíveis interações medicamentosas.

No que concerne à extensão, em 2021, foi realizado o projeto “Fitoterapia para todos: uma estratégia de ampliação do conhecimento científico e popular sobre plantas medicinais – Ano III”, que visou estimular e consolidar o conhecimento sobre a fitoterapia como uma alternativa terapêutica. Com base nisso, a atividade que obteve maior alcance foi o “Conversando sobre Plantas Medicinais”, que compreendeu a confecção de materiais instrucionais sobre Medicamentos Fitoterápicos e Produtos Tradicionais Fitoterápicos, a partir da síntese e decodificação das informações encontradas na literatura, que foram publicadas nas redes sociais do programa, a fim democratizar o acesso a essas informações.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os resultados obtidos a partir da realização das atividades de ensino, tem-se os 34 seminários disponíveis no site do PET-Farmácia (<http://plone.ufpb.br/petfarmacia/contents/menu/ensino/seminarios>) Além disso, foram ministradas as seguintes reflexões temáticas: “Violência obstétrica: os desafios para humanização do parto”, ministrada pela Profa. Dra. Waglania de Mendonça no dia 29/09/2021, com 150 visualizações, e “Novas Aplicações na Farmácia Estética”, ministrada pela Dra. Sara Bentler Vanzin no dia 03/11/2021, com 190 visualizações, ambas realizadas no canal do YouTube do PET-Farmácia.

Ademais, foram elaborados 3 BIPs no ano de 2021, com os temas “Vacinação: Uma estratégia de saúde na prevenção de doenças”, que foi adaptado e publicado como capítulo de livro (<https://www.even3.com.br/ebook/icidsuim2021/382424-vacinas-para-covid-19-disponiveisno-brasil--uma-revisao-narrativa/>), “O sistema endocanabinoide e as doenças de difícil controle” e “Plantas Medicinais no manejo de doenças”, que estão publicados e disponíveis no site institucional do PET-Farmácia (<https://www.ufpb.br/petfarmacia/contents/menu/ensino/boletins-informativos>), com um média de acesso de 500 pessoas.

Com relação à pesquisa, na esfera individual foram produzidos 9 trabalhos, dentre os quais 5 foram publicados na forma de capítulos de livro. No âmbito coletivo, foi desenvolvida a pesquisa intitulada “Identificação das reações adversas provocadas pelo uso de plantas medicinais e suas possíveis interações medicamentosas: uma revisão sistemática”, na qual foi possível observar as principais reações adversas causadas por plantas medicinais e a gravidade dessas condições, como também as interações entre plantas e medicamentos de acordo com o sistema fisiológico de atuação da espécie vegetal.

No que diz respeito à extensão, a atividade “Conversando sobre Plantas Medicinais” elencou em cada produção informações sobre as plantas medicinais, incluindo sua origem, descrição botânica, histórico e curiosidades, indicações terapêuticas, constituintes químicos responsáveis pela atividade medicinal, formas farmacêuticas disponíveis para a utilização, forma de preparação extemporânea, via de administração do Medicamento Fitoterápico ou Produto Tradicional Fitoterápico, alertas e interações medicamentosas. Ao longo



do ano de 2021, foram produzidas 28 matérias, 1 sobre os conceitos introdutórios da fitoterapia e 27 acerca dos Medicamentos Fitoterápicos e Produtos Tradicionais Fitoterápicos, a exemplo da Alcachofra - *Cynara scolymus* L.; Babosa - *Aloe vera* (L.) Burm.f.; Calêndula - *Calendula officinalis* L.; Equinacea - *Echinacea angustifolia* DC.; Garra do diabo - *Harpagophytum procumbens* DC. ex Meissn.; Hiperico - *Hypericum perforatum* L.; Kava-kava - *Piper methysticum* G. Forst.; Melissa - *Melissa officinalis* L.; Unha de gato - *Uncaria tomentosa* (Willd. ex Roem. & Schult.) DC.; e Valeriana - *Valeriana officinalis* L. Ao longo do ano, as 29 publicações tiveram uma média de 300 visualizações por publicação, totalizando 8.700 visualizações.

## CONCLUSÕES

Diante do exposto, é possível concluir que as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo PET-Farmácia no ano de 2021 apresentaram um amplo alcance populacional na medida em que possibilitaram a democratização do acesso ao conhecimento sobre temáticas atuais e relevantes nas áreas da saúde pública e das ciências farmacêuticas para o corpo estudantil, profissionais de saúde e população no geral. Portanto, as atividades do PET-Farmácia exercem um papel relevante na sociedade, enquanto disseminadoras do conhecimento científico, e na formação dos bolsistas e demais estudantes do curso de farmácia, o que se reflete diretamente na qualificação e no reconhecimento do profissional farmacêutico e, consequentemente, na qualidade do serviço prestado à sociedade.

## REFERÊNCIAS

VIEIRA, Laís Crystina de Moura. **O programa de educação tutorial e a tríade ensino, pesquisa e extensão:** um estudo de caso sobre o grupo pet ciências naturais na UFMA Campus III-Bacabal. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Humanas - Sociologia) – Universidade Federal do Maranhão, Bacabal, 2020.

**ATIVIDADES DE PESQUISA E EXTENSÃO REALIZADAS PELO PET-NUTRIÇÃO DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA NO ANO DE 2021**

RYCHESCKI, G. G.<sup>1</sup>; ANYANWU, A. C.<sup>1</sup>; VIDOR, A. L. B.<sup>1</sup>; MARQUES, D. O.<sup>1</sup>; ORTHMANN, B.<sup>1</sup>;  
SANTINI, V. T.<sup>1</sup>; PACHECO, C. N.<sup>1</sup>; FUHRMANN, M. S. A.<sup>1</sup>; MASSIROLI, A. C.<sup>1</sup>; GONZALEZ, M. I.<sup>1</sup>;  
CARARO, V. V.<sup>1</sup>; DE LIMA, A. C.<sup>1</sup>; WILLADINO, M. Q.<sup>1</sup>; VIEIRA, F. G. K.

<sup>1</sup>Grupo PET-Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina (PET/NUTRIÇÃO/UFSC), Campus João David Ferreira Lima, Florianópolis, petntr@gmail.com,.

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial (PET), tendo como base a indissociabilidade da tríade universitária de ensino, pesquisa e extensão, envolvendo os participantes em um processo de formação integral de ensino-aprendizagem. Nesse sentido o PET Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), buscou proporcionar aos acadêmicos do curso de graduação condições para a realização de atividades extracurriculares, que complementam e elevam a qualidade de sua formação acadêmica. O objetivo deste trabalho é relatar as atividades desenvolvidas em 2021 pelo PET Nutrição UFSC, destacando-se o eixo de pesquisa e extensão, na perspectiva de ressaltar a importância desse programa na formação integral do estudante do curso de Nutrição da UFSC e das contribuições do mesmo para a comunidade externa. As ações de extensão e pesquisa promovidas pelo programa foram vinculadas a seis projetos de extensão e um projeto de pesquisa. As atividades estavam voltadas a temáticas e públicos distintos proporcionando ao ambiente acadêmico e sociedade informações e subsídios em educação alimentar e nutricional e instrumentalização científica para os mais diversos públicos e em meios diferenciados, sendo eles em grupos de atendimento, através do Instagram, Youtube ou pela produção e publicação de materiais e e-books.

**PALAVRAS-CHAVE:** pesquisa; extensão; PET Nutrição UFSC; graduação.

**RESEARCH AND EXTENSION ACTIVITIES PERFORMED BY PET-NUTRITION  
OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF SANTA CATARINA IN THE YEAR 2021**

**ABSTRACT:** The Tutorial Education Program (PET), based on the inseparability of the university triad of teaching, research and extension, involves participants in an integral teaching-learning process. Therefore, PET Nutrition of Federal University of Santa Catarina (UFSC) sought to provide undergraduate students conditions to carry out extracurricular activities that complement and increase the quality of their academic experience. The aim of this work is to describe the activities developed in 2021 by PET Nutrição UFSC, specially the research and extension axis, to highlight the importance of this program in the integral

and research actions promoted by the program were linked to six extension projects and one research project. The activities were focused on different themes and audiences, providing the academic environment and society with information and subsidies in food and nutrition education and scientific instruments for the most diverse audiences and in different media, being them in service groups, through Instagram, Youtube or by the production and publication of materials and e-books.

**KEYWORDS:** search; extension; PET Nutrition UFSC; University graduate.

## **INTRODUÇÃO**

A graduação é um momento importante para a formação do conhecimento e da autonomia pessoal e profissional dos estudantes, pois é durante esse período que o acadêmico é estimulado a dialogar e integrar os diferentes saberes disciplinares (LOPES; et al, 2020).

O Programa de Educação Tutorial (PET), vinculado ao Ministério da Educação, tendo como base a indissociabilidade da tríade universitária de ensino, pesquisa e extensão, envolve os participantes em um processo de formação integral voltado para uma compreensão mais abrangente do processo de ensino-aprendizagem (BRASIL, 2010; BRASIL, 2013).

Assim, o PET Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina, busca, entre outros objetivos, proporcionar aos acadêmicos do curso de graduação, bolsistas ou não, condições para a realização de atividades extracurriculares, que complementam e elevem a qualidade de sua formação acadêmica (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2021).

Nesse cenário, o objetivo desse trabalho é expor as atividades desenvolvidas em 2021 pelo PET Nutrição UFSC no eixo de pesquisa e extensão, na perspectiva de ressaltar a importância desse programa na formação integral do estudante do curso de Nutrição na UFSC e das contribuições do mesmo para a comunidade externa.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para a elaboração desse trabalho foram utilizados como suporte o planejamento e o relatório referente às atividades realizadas em 2021, extraídos do Sistema de Gestão do Programa de Educação Tutorial (SIGPET). Dentre as atividades realizadas pelo grupo neste trabalho foram descritas os projetos envolvendo a pesquisa e a extensão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em 2021, o grupo PET Nutrição UFSC atuou no desenvolvimento de seis projetos de extensão e um projeto de pesquisa, todos envolvendo diferentes temáticas e voltados a públicos distintos.

Instagram do projeto (@amenutiufsc) com publicações sobre assuntos de interesse dos pais/seguidores relacionados ao ambulatório, podendo ser caracterizada como educação alimentar e nutricional (EAN). Ainda, proporcionou semanalmente um grupo de estudos, onde uma dupla de alunos ficava responsável pela leitura de um artigo e explanação/discussão com o restante do grupo. Por fim, ocorreu o início dos grupos de tratamento do ambulatório: 6 pacientes foram selecionadas e por conta da diferença de idade, os pacientes foram divididos em 2 grupos (crianças e adolescentes) de 3 participantes cada. Os encontros ocorreram quinzenalmente, intercalando os grupos crianças-adolescentes entre si, com duração média de 1h cada encontro. No total foram 4 encontros no ano de 2021.

Também possuindo perfil próprio no Instagram, o projeto **Café com Ciência** (@cafecomciencia.ufsc) realizou a produção de conteúdo sobre divulgação científica e discussão de assuntos sobre saúde e nutrição e organizou lives no canal do projeto no Youtube com pós-graduandos da Universidade Federal de Santa Catarina acerca de temas sobre nutrição e saúde. Ainda, foram ministrados dois cursos intitulados “Entre evidências científicas e fake news: entendendo as pesquisas em saúde”, com objetivo de instrumentalizar os participantes quanto a temas relacionados com método científico, identificação dos tipos de estudos, busca e interpretação de artigos científicos de acordo com seus níveis de evidência, sendo um voltado para estudantes em geral e outro específico para graduandos de jornalismo.

Ainda com o trabalho remoto em virtude ao isolamento social pelo COVID-19, o grupo participante do projeto **Educação Alimentar e Nutricional nas Escolas** atuou com ações de educação alimentar e nutricional para escolares do Núcleo de Educação Infantil Municipal (NEIM) Waldemar Silva Filho elaborando vídeos como estratégia de promoção de EAN. Foram elaborados 8 vídeos, tendo em média 3 minutos cada um, sobre os seguintes temas: Apresentação do Projeto e integrantes, Higienização das mãos, como se comportar na hora de comer, alimentação escolar, alimentação saudável, prato colorido, sazonalidade, sistema alimentar e cozinheiras e cozinheiros. Os vídeos foram repassados à equipe pedagógica do NEIM e postados no site da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis destinado aos pais e responsáveis, junto com flyers descritivos de cada vídeo.

As participantes do projeto **Nutrição na Feliz Idade** acompanharam as aulas do curso de extensão denominado Nutrição e Memória, destinado aos idosos do Núcleo de Extensão à Terceira Idade (NETI), que aborda assuntos relacionados aos micronutrientes e a memória. As petianas ficaram responsáveis pela elaboração de materiais informativos, dinâmicas de fixação, lista de presença e auxílios para ingresso na plataforma RNP da UFSC. O curso teve duração total de 12 encontros sendo esses 1 vez na semana com duração de 1h30min. Além disso, foi realizado um grupo de estudo semanal em relação aos temas relacionados e de interesse das alunas. Ademais, o grupo elaborou e submeteu 3 resumos como autoras e 3 como coautoras no 1º Congresso Nacional de Nutrição e Longevidade e 3ª Jornada da UNATI, que ocorreu de forma online.



**Cozinhando com Ciência**, que trabalha com divulgação de conteúdos relacionados à técnica dietética por meio de instagram próprio (@cozinhandocomcienciaufsc). Dessa forma, as petianas envolvidas no projeto realizaram em torno de 23 posts e escreveram dois e-books: desenvolvendo habilidades culinárias com o cozinhando com ciência parte 1 e desenvolvendo habilidades culinárias com o cozinhando com ciência parte 2. Nos e-books foram abordados temas como organização da cozinha, utensílios de cozinha, formas de higienização, armazenamento e congelamento de alimentos, bem como características dos grupos alimentares. A montagem do material foi feita pelas petianas e todo o conteúdo do e-book foi baseado nos posts do Instagram do projeto.

No intuito de divulgar as ações realizadas dentro dos projetos de extensão desenvolvidos pelo grupo foram submetidos e publicados 4 resumos no 9º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, que ocorreu de forma online. Foram intitulados: “Vivência do Ambulatório de Educação Nutricional Infantil (AMENUTI) via rede social em virtude da pandemia”, “Cafê com ciência: um projeto para divulgação científica sobre nutrição no instagram”, “Educação Alimentar e Nutricional para crianças no período da pandemia” e “Ações de educação alimentar e nutricional para idosos”.

Ocorreu, ainda em 2021, a finalização e a publicação da “Cartilha de educação alimentar e nutricional com base no Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos” e de seu material complementar no Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina. O material possui sugestões de oficinas e embasamento teórico para capacitar cuidadores a garantir uma alimentação adequada e saudável para as crianças.

Por fim, a última atividade de extensão realizada foi a criação da **Revista PET Nutrição UFSC**, que teve objetivo de divulgar trabalhos realizados dentro pelos estudantes da graduação em nutrição da UFSC. No ano de 2021, ocorreu a organização do formato da revista, dos seus objetivos, do edital, do cronograma e da arte de divulgação. O edital foi finalizado em novembro de 2021 e publicado no mês seguinte desse mesmo ano. O período de submissão dos trabalhos se estendeu até 2022, quando está prevista a primeira publicação da revista de forma online.

Já como ação de pesquisa, destaca-se o projeto **Formação em Nutrição**, que objetivou avaliar a associação dos fatores socioeconômicos, características da trajetória acadêmica e currículo de estudantes de nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina ao Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). Ademais, iniciou-se uma nova produção dentro deste mesmo projeto com o objetivo de conhecer o perfil e identificar as contribuições do Programa de Educação Tutorial (PET) na trajetória acadêmica e atuação profissional dos egressos desse programa do curso graduação em nutrição da UFSC. Durante este ano, foi desenvolvido o projeto de pesquisa e submetido ao comitê de ética. Também foi realizada a identificação dos petianos egressos e busca na literatura por outros estudos que avaliaram perfis de egressos do PET.

## CONCLUSÕES

Em resumo, foram promovidas ações de pesquisa e extensão que possibilitam a troca de saberes entre o ambiente acadêmico e a sociedade, cumprindo com um dos objetivos do programa de educação tutorial. Destaca-se que o desenvolvimento de atividades nesses eixos se faz de extrema relevância, sejam elas por meio de ações de educação alimentar e nutricional para os mais diversos públicos e em meios diferenciados (grupos de atendimento, Instagram, Youtube) ou pela produção e publicação de materiais e e-books. Ainda, cabe ressaltar o PET como agente de transformação acadêmica, podendo formar profissionais qualificados, indivíduos disseminadores de conhecimento e agentes transformadores da realidade social, contribuindo assim, para o desenvolvimento do país.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 976, de 27 de julho de 2010 (BR). Dispõe sobre o Programa de Educação Tutorial – PET . Diário Oficial da União. Disponível em: [http://sigpet.mec.gov.br/docs/Portaria\\_976\\_2010.pdf](http://sigpet.mec.gov.br/docs/Portaria_976_2010.pdf). Acesso em: 17 nov. 2021

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Programa de Educação Tutorial. Portaria Nº343. 2013. Disponível em: [http://sigpet.mec.gov.br/docs/Portaria\\_343\\_2013.pdf](http://sigpet.mec.gov.br/docs/Portaria_343_2013.pdf). Acesso em: 17 nov. 2021.

LOPES, T. F. et al. Atuação profissional dos egressos do programa de educação tutorial de um curso de enfermagem. **Revista Enfermagem Contemporânea**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 211–217, 2020. DOI: 10.17267/2317-3378rec.v9i2.2913. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/2913>. Acesso em: 17 nov. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **PET Nutrição UFSC**. Florianópolis, 2021. Disponível em: [www.petnutriufsc.com](http://www.petnutriufsc.com). Acesso em: 20/05/2021.

## HÁBITOS ALIMENTARES DE ACADÊMICOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

SOUSA, D. V.<sup>1</sup>, SOUSA, B. M.<sup>2</sup>, PESSOA, B. L. S.<sup>3</sup>, LIMA, S. E. S.<sup>4</sup>, SILVA, B.B.<sup>5</sup>, SILVA, L.R.<sup>6</sup>, OLIVEIRA, R.M.<sup>7</sup>, BARBOSA, F.V.<sup>8</sup>, SOUSA, M. S.<sup>9</sup>, VIANA, M.L.<sup>10</sup>, CAMPOS, E. F.<sup>11</sup>, FREITAS, A. C.<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, viana.darcio@discente.ufma.br.

<sup>2</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, muniz.bianca@discente.ufma.br.

<sup>3</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, brenda.pessoa@discente.ufma.br.

<sup>4</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, evangelista.silneria@discente.ufma.br.

<sup>5</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, bruno.bitencortes@discente.ufma.br.

<sup>6</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, luana.rs@discente.ufma.br.

<sup>7</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, rayssamadeira@hotmail.com.

<sup>8</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, fabiana.viana@discente.ufma.br.

<sup>9</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, marcos.ss@discente.ufma.br.

<sup>10</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, marcelo.lv@discente.ufma.br.

<sup>11</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, ellen.fernanda@discente.ufma.br.

<sup>12</sup>Grupo PET Conexões de Saberes de Imperatriz, UFMA, Campus Imperatriz, adriana.crispim@ufma.br.

### RESUMO:

A pandemia da COVID-19 atingiu inúmeras pessoas, com a propagação do vírus Sars-CoV-2 diversas medidas foram tomadas, o que impactou a esfera psicossocial dos indivíduos. Durante esse tempo de limitação, os hábitos alimentares foram influenciados. Este trabalho buscou verificar possíveis alterações nos hábitos alimentares de acadêmicos da Universidade Federal do Maranhão Campus Imperatriz e a relação da saúde mental e financeira dos discentes no período de quarentena, além de conscientizar a comunidade acadêmica acerca dos impactos do isolamento social na saúde mental e hábitos alimentares. Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, referente à ação extensionista desenvolvida pelo Programa de Educação Tutorial (PET) Conexões de Saberes de Imperatriz da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Durante a realização da mesa redonda foi possível observar que a pandemia da covid-19 influenciou os hábitos alimentares daquela amostra de estudantes, quando eles relataram que as questões financeiras e o estado mental dos mesmos foram alterados no período da quarentena e que essas questões influenciaram no aumento ou diminuição do consumo de determinados alimentos. O desenvolvimento desta atividade permitiu ao grupo, PET conexões de saberes, compreender os impactos da pandemia sobre os hábitos alimentares da comunidade acadêmica, assim como expor e desenvolver atividades voltadas para essa problemática.

**Palavras-Chave:** Alimentação saudável; Coronavírus; Estudantes.

## EATING HABITS OF UNDERGRADUATE STUDENTS DURING COVID-19 PANDEMIC

**ABSTRACT:**

The COVID-19 pandemic affected a lot of people, with the spread of sars-cov-2, security measures were taken, which impacted the psychosocial level of people. During this period of limitation, eating habits were influenced. The present study sought to analyze the changes in the eating habits of undergraduates at the Federal University of Maranhão on the Imperatriz campus and the relationship between mental health, and financial, of students graduation during quarantine, as well as to make undergraduate students aware of the impacts of social isolation on mental health and eating habits. This is a descriptive study, of the experience report type, about the extension activities proposed by the tutorial teaching program (PET) learning connections from empress of the federal university of Maranhão (UFMA). During the roundtable it was possible to observe that the covid-19 pandemic influenced the eating habits of this part of the students, when they reported that their financial situation and mental state were changed during the quarantine period, and that these situations influenced the increase , or decrease, consumption of some foods. The development of this activity allowed the group, PET learning conexoes , to know the impacts of the pandemic on the eating habits of the student community, as well as to expose this problem and carry out activities aimed at this problem.

**KEYWORDS:** Healthy eating; Coronavírus; Graduate students.

**INTRODUÇÃO**

A pandemia da Covid-19 causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 surgiu pela primeira vez em dezembro de 2019 em Wuhan, na China, e se espalhou rapidamente pelos países do mundo, isso ocorreu devido a alta infectividade e transmissibilidade do vírus, sendo posteriormente decretado estado de pandemia pela Organização Mundial de Saúde em março de 2020 (BALOCH, 2020).

Em um trabalho realizado por POWELL *et al.* (2020), foi observado que durante o período de pandemia de COVID-19 ocorreram alterações nos hábitos alimentares de estudantes universitários. Os participantes da pesquisa afirmaram ter vivenciado experiências significativas e por muitas vezes negativas, dentre os fatores apresentados estavam: a disponibilidade de alimentos, restrições nos tipos de alimentos, rotinas de alimentação, responsabilidade de preparo da própria comida, lanchinhos, quantidade e frequência das refeições. A mudança drástica na rotina dos estudantes aumenta ainda mais os riscos para o comportamento alimentar inadequado e sedentarismo, e merece receber interesse para a avaliação do impacto das principais alterações no período de isolamento neste grupo populacional.

Observa-se um aumento em indivíduos com sobrepeso ou obesidade e, consequentemente, o desenvolvimento de doenças crônicas, como a hipertensão arterial, câncer e diabetes. Dentre os fatores que contribuem para o desenvolvimento dessas comorbidades está o déficit nutricional devido ao consumo de alimentos ultraprocessados e hipercalóricos, e a presença do sedentarismo (LOUREIRO, 2016).



De acordo com Loureiro (2016), alguns fatores do ambiente universitário, como os trabalhos acadêmicos, stress, administração do tempo, favorece a má alimentação do acadêmico por ocasionar uma mudança na rotina necessitando adequar as refeições a alimentos de preparo rápido e baixo valor nutricional, fora do horário das refeições ou até mesmo não realizando as refeições.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiências da atividade realizada com os acadêmicos da Universidade Federal do Maranhão que tratou sobre os hábitos alimentares desses estudantes durante a pandemia de COVID-19.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, referente à ação extensionista desenvolvida pelo Programa de Educação Tutorial (PET) Conexões de Saberes de Imperatriz da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). A organização e execução da atividade (mesa-redonda) foi resultado de um projeto desenvolvido pelo grupo durante o ano de 2021, intitulado “*Hábitos Alimentares de Acadêmicos Durante o Isolamento Social*”, tendo como público-alvo, estudantes dos cursos de graduação e pós graduação da Universidade Federal do Maranhão, do Campus de Imperatriz.

A atividade de extensão foi realizada por meio de uma videoconferência, sendo mediada por membros do grupo PET e teve como convidados, três discentes da UFMA Campus Imperatriz e três profissionais das seguintes áreas: nutrição, psicologia e economia. Dos discentes que compuseram a mesa, dois estavam matriculados no curso de Engenharia de Alimentos e um no curso de Enfermagem.

A divulgação da ação ocorreu por meio do aplicativo de mensagem *Whatsapp*® e Instagram do grupo PET (@pet\_ufma\_imperatriz). Para um melhor controle da quantidade de participantes e para distribuição de certificados de participação, os(as) interessados (as) em participar do encontro foram orientados(as) a realizar uma inscrição no evento, que foi gratuito e aberto ao público.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Logo no início da atividade, levantou-se uma discussão acerca dos hábitos alimentares dos discentes convidados, indagando aos participantes sobre a rotina alimentar dos mesmos antes do período de isolamento social, instauração de nova rotina após o início da quarentena e incitando-as a fazer uma autoanálise da qualidade nutricional de sua alimentação antes e depois do início do isolamento social.

A partir do diálogo desenvolvido no decorrer da atividade, foi possível ouvir relatos acerca de mudanças nos hábitos alimentares depois do início da quarentena. Mudanças essas, ocasionadas por uma redução na renda familiar mensal e consequente diminuição do poder de compra para alimentos, o que levou à uma adequação na alimentação familiar por meio da substituição de alimentos essenciais da cesta básica por alimentos mais baratos, como por exemplo, a substituição da carne vermelha por ovos e frango. Em estudo realizado com universitários nos Estados Unidos, foram observados relatos quanto às escolhas

alimentares, bem como a discrepância nutricional entre o que era servido na universidade e o que passou a ser consumido em casa por eles, ademais, muitos dos universitários afirmaram que por questões de disponibilidade ou dificuldades de compra de alguns tipos de alimentos, as famílias optaram pela compra de alimentos enlatados (POWELL *et al.*, 2021).

Esse fato também foi observado a partir dos relatos dos participantes do estudo de Campagnaro *et al.* (2020), que observou mudanças nos hábitos alimentares das famílias estudadas durante a pandemia da COVID-19, na qual, em decorrência da redução da renda, optou-se pelo consumo de alimentos mais baratos e processados. Direcionando a conversa para a discussão acerca da saúde mental dos estudantes durante o período pandêmico, relatos confirmaram que o período de quarentena impactou negativamente na saúde mental dos acadêmicos, o que acabou gerando alterações na alimentação, tanto reduzindo quanto aumentando a frequência e quantidade de alimentos ingeridos.

O contexto geral da pandemia da COVID-19 afetou a saúde mental da população, gerando sofrimento psicológico e doença mental, sendo os estudantes acadêmicos um dos grupos mais afetados pelas mudanças no cenário educacional e incertezas geradas pela pandemia. Os principais efeitos observados nos estudantes universitários são: estresse, ansiedade, sintomas depressivos, medo excessivo e distúrbios do sono, o que acaba refletindo também nos hábitos alimentares, diminuindo ou aumentando a satisfação desses (OLIVEIRA *et al.*, 2022; MENEGOTTE *et al.*, 2021).

Tendo participado da mesa-redonda os especialistas em saúde mental e nutrição, tiveram momentos de fala, com a qual, comentaram sobre métodos de como minimizar os efeitos da pandemia de COVID-19 (e consequente quarentena) sobre a saúde mental e alimentação dos acadêmicos. A atividade recebeu ao todo 28 inscrições, e ao final da mesma, os participantes receberam um formulário *online* que os direcionaram para o preenchimento da frequência, para fins de emissão de certificado e avaliação da atividade presenciada.

Das 20 respostas obtidas no formulário, 95% avaliaram a atividade como ótima e apenas 5% avaliaram como regular. O espaço para expor comentários, sugestões ou elogios foi preenchido por cerca de 45% dos participantes e algumas de suas impressões foram as seguintes:

*“Como aluna me identifiquei bastante com todos os relatos exposto na mesa redonda, gostei bastante e foi muito reconfortante saber que outras pessoas passaram e sentiriam o que eu senti nesses períodos durante a pandemia”*

*“Foi uma conversa muito esclarecedora e os assuntos abordados foram ótimos, sendo possível trazer a realidade das pessoas para o momento em que estamos vivendo.”*

*“Tema muito bom e preciso nesse momento. O debate entre os discentes e os profissionais de diversas áreas foi ótimo.”*

*“A roda de conversa foi ótima, foi um momento que me senti abraçada ao ouvir os relatos dos demais.”*

*“Gostei muito do desenvolvimento do papo, da interação, da organização e das perguntas.”*

Dessa forma, a atividade permitiu alcançar os principais objetivos traçados na elaboração do projeto de pesquisa, sendo eles: verificar possíveis alterações nos hábitos alimentares de acadêmicos da Universidade Federal do Maranhão Campus Imperatriz e a relação da saúde mental e financeira dos discentes no período de quarentena, além de conscientizar a comunidade acadêmica acerca dos impactos do isolamento social na saúde mental e hábitos alimentares.

## CONCLUSÕES

A presente atividade concedeu uma maior proximidade dos petianos e colaboradores com a comunidade acadêmica, favorecendo o desenvolvimento do senso crítico e habilidades. Outrossim, a mesa redonda permitiu um ambiente propício a troca de experiências entre os discentes participantes, assim como a compreensão do impacto das dificuldades financeiras e mentais nos hábitos alimentares destes, durante o período pandêmico. A atividade favoreceu a análise dos hábitos alimentares dos convidados no período de isolamento e possibilitou, ao final dos relatos e discussões, a conscientização a esses estudantes, sobre os impactos do isolamento social na saúde mental e hábitos alimentares.

## REFERÊNCIAS

BALOGH, S. *et al.* The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. **The Tohoku Journal of Experimental Medicine**, v. 250, n. 4, p. 271-278, 2020.

CAMPAGNARO, R. *et al.* COVID-19 pandemic and pediatric dentistry: Fear, eating habits and parent's oral health perceptions. **Children and youth services review**, v. 118, 2020.

LOUREIRO, M. P., Estado nutricional e hábitos alimentares de universitários. **Segurança alimentar e nutricional**, Campinas, p. 955-972, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.20396/san.v23i2.8647612-22823->. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8647612/14849>. Acesso em: 10 jun. 2022.

MENEGOTTE, P. C. S. *et al.* Alimentação e saúde mental durante a pandemia de Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, 2021.

OLIVEIRA, A. S.S. **Hábitos alimentares de estudantes universitários em período de contenção social**. TC PORTO, p 1-47, 2020. Disponível em: <https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/127947/2/409895.pdf>. Acesso em: 11 de junho de 2022.

OLIVEIRA, E. N. *et al.* Covid-19: repercussões na saúde mental de estudantes do ensino superior. **Saúde Debate**, v. 46, n. 1, p. 206-220, 2022.

POWELL, P. K; LAWLER, S; DURHAM, J; CULLERTON, K. The food choices of US university students during COVID-19. **Appetite**, v. 161, p. 105-130, 2021.

**USO DE METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM UMA DISCIPLINA  
OPTATIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

PINTO, D. D. S.<sup>1</sup>, SILVA, J. W. D. J. D.<sup>1</sup>, PASSOS, L. A.<sup>1</sup>, JESUINO, T. A.<sup>1</sup>, BRITO, L. L. C.<sup>1</sup>, CRUZ, W. G. N.<sup>1</sup>, NOGUEIRA, N. D. S.<sup>1</sup>, MASCARENHAS, M. C.<sup>1</sup>, CORDEIRO, F. M.<sup>1</sup>, LEITE, L. S. M.<sup>1</sup>, GUIMARÃES, N. C. F.<sup>1</sup>, CARMO, G. D. S.<sup>1</sup>, GUIMARÃES, P. H. D. M.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Grupo PET-Medicina, UFBA, Campus Salvador, petmedicinaufba@gmail.com.

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial de Medicina, em busca do aperfeiçoamento da formação acadêmica, não somente dos bolsistas, mas de todos os discentes da Universidade, o grupo participou da criação da disciplina Tutoria, voltada ao ensino do tripé universitário através de metodologias ativas de aprendizagem, como o roleplay. Este trabalho tem por objetivo descrever o processo de implantação e avaliação dos impactos da utilização da técnica do role-play no ensino da disciplina Tutoria. Sua justificativa se dá pelo estímulo ao compartilhamento de ideias para além do grupo PET, bem como incentivo à participação de petianos como monitores. Os resultados encontrados inferem uma participação ativa dos alunos na construção do seu conhecimento através da adoção de metodologias ativas, maior fixação do conteúdo ensinado e aplicação prática acerca dos conceitos discutidos. Dessa forma, conclui-se que as metodologias ativas são engrandecedoras, especialmente no ensino remoto, no qual as interações são limitadas e a monotonia tende a prejudicar a didática de aulas expositivas.

**PALAVRAS-CHAVE:** EDUCAÇÃO MÉDICA; EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA; EXERCÍCIO DE SIMULAÇÃO.

**USE OF ACTIVE TEACHING-LEARNING METHODOLOGIES IN AN OPTIONAL SUBJECT:  
AN EXPERIENCE REPORT**

**ABSTRACT:** The Tutorial Education Program in Medicine, in search of improving academic training, not only for scholarship holders, but for all students at the University, the group participated in the creation of the Tutoring discipline, aimed at teaching the university tripod through active learning methodologies, like roleplay. This work aims to describe the process of implantation and evaluation of the impacts of the use of the role-play technique in the teaching of the Tutoring discipline. Its justification is given by encouraging the sharing of ideas beyond the PET group, as well as encouraging the participation of petianos as monitors. The results infer an active participation of students in the construction of their knowledge through the adoption of active methodologies, greater fixation of the taught content and practical application of the concepts discussed. In this way, it is concluded that active methodologies are aggrandizement, especially in remote teaching, in which interactions are limited and monotony tends to harm the didactics of expository classes.



**KEYWORDS:** MEDICAL, EDUCATION; EDUCATION, DISTANCE; SIMULATION EXERCISE.

## **INTRODUÇÃO**

A pandemia de COVID-19, impactou exponencialmente no modelo de ensino tradicional, acarretando em mudanças elementares e contínuas nas metodologias de Ensino, além de impulsionar gestores e educadores em saúde no desenvolvimento, criação e aperfeiçoamento de novas técnicas que possam minimizar os impactos da doença, sem promover prejuízos no currículo médico, bem como do pensamento crítico-reflexivo dos futuros profissionais da saúde<sup>1</sup>.

Nesse cenário, existem diversas formas de aplicar o conhecimento de maneira prática, sem o comum tradicionalismo e relação vertical entre professor-aluno que ocorre na grande maioria dos processos de ensino-aprendizagem<sup>2</sup>, dentre eles ganha destaque a metodologia do roleplay onde é possível a realização de simulações ou encenações de uma situação real, que requer aperfeiçoamento e atualização constante<sup>3</sup>. Essa ferramenta vem demonstrando resultados positivos na efetividade do processo de educação em saúde, sendo atrelado a valorização dos saberes, promoção da autonomia e engajamento dos estudantes<sup>3</sup>.

Portanto, este trabalho tem por objetivo descrever o processo de implantação e avaliação dos impactos da utilização da técnica do role-play no ensino de uma disciplina optativa em uma unidade curricular do curso de graduação de Medicina.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que aborda a vivência dos acadêmicos de Medicina participantes do PET Medicina na construção e desenvolvimento da matéria Tutoria, criada durante a realização do Semestre Letivo Suplementar na Universidade Federal da Bahia, em conjuntura pandêmica, e ofertada semestralmente desde então. As atividades descritas neste estudo foram realizadas entre os meses de março a junho de 2022, com 7 estudantes inscritos na disciplina, sob supervisão do tutor do Programa de Educação Tutorial Medicina.

Para construção do presente estudo, foi realizada uma busca nas bases de dados Scholar e Scielo, utilizando os seguintes descritores: educação médica, ensino a distância e role play.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O PET Medicina UFBA, em busca do compartilhamento de ideias e disseminação do conhecimento sob a orientação do seu tutor, participou da criação da disciplina Tutoria. A disciplina tem como objetivo trabalhar os tópicos de Educação Tutorial, baseados principalmente no tripé universitário de Ensino, Pesquisa e Extensão, além de estimular a participação ativa dos discentes na construção dos conhecimentos passados.

A disciplina foi ofertada pela primeira vez em 2020, durante o Semestre Letivo Suplementar, no contexto da pandemia através do ensino online. O componente curricular contou com a participação de 2 professores e 12 petianos que revezavam quinzenalmente a condução da aula. Os encontros síncronos e assíncronos, foram compostos por 4 aulas teóricas voltadas ao aprofundamento dos temas relativos a ensino, pesquisa e extensão, além de 2 roleplays sobre extensão e pesquisa, respectivamente, e, por fim, a avaliação da disciplina. Tais aulas tiveram como diferencial o diálogo de aluno para aluno, tornando os estudantes da disciplina mais confortáveis, as metodologias ativas aplicadas e dinâmicas de comunicação horizontal.

Nas aulas concernentes à ensino, os alunos inscritos na disciplina tiveram a oportunidade de conhecer as etapas de elaboração do Módulo Acadêmico do PET Medicina, bem como entender os elementos que regem didática, evidenciando a necessidade da organização, do planejamento e da busca por abordagens e métodos que proporcionassem a cada um, de forma individual e subjetiva, um processo de ensino-aprendizagem efetivo.

Por outro lado, nas aulas sobre o tema relacionado à extensão, os alunos puderam compreender a importância das atividades desenvolvidas junto à comunidade, as quais contribuem para a uma formação acadêmica diferenciada e singular, colocando o estudante como agente ativo transformador da sociedade. Desse modo, ao entender as etapas de elaboração de uma atividade de extensão e sua contribuição social e cultural, os alunos passam, então, a ter a capacidade de se organizarem coletivamente e intervir nos fenômenos sociais, mediante desenvolvimento de consciência crítica e filosófica.

Por fim, nas aulas relativas à pesquisa, os alunos tiveram acesso a informações sobre o método científico e às formas de se elaborar uma pergunta de pesquisa, bem como dicas de como e onde encontrar oportunidade para realizar projetos de iniciação científica. Para além disso, foi incentivada a criação do currículo Lattes, destacando sua importância para o itinerário acadêmico do estudante.

Nas aulas síncronas, foi utilizada uma metodologia ativa de aprendizagem visando tornar o processo de aquisição de conhecimento dinâmico e interativo. A técnica empregada, o roleplay, baseia-se na simulação de eventos ajudando os estudantes com pouca ou nenhuma experiência a visualizarem a relevância do conteúdo e a sua aplicação em organizações reais por meio de atividades experienciais.

O roleplay de extensão contou com a participação de um petiano simulando um agente comunitário de saúde de uma comunidade quilombola fictícia, o qual manda um áudio descrevendo brevemente a comunidade e pede ajuda ao grupo PET Medicina, representado pelos estudantes da disciplina, para solucionar alguns problemas. Durante a aula síncrona, foi criado um teatro divertido para o que foi descrito como visita diagnóstica, mostrando imagens da comunidade e fotos dos moradores, interpretados pelos monitores. A partir disso, os alunos puderam interagir com o ambiente e os moradores da comunidade, identificar problemas, criar um projeto de extensão com base nas necessidades da comunidade em questão e discutir formas de aplicá-lo, com suas possíveis intermitências.

Por sua vez, no role play de pesquisa, os petianos descreveram como aconteceu a visita que os alunos haviam proposto previamente, os novos problemas identificados, as soluções ofertadas e as experiências que eles "viveram" durante o cenário fictício de extensão imaginado no roleplay anterior, de forma a criar uma continuidade. A partir disso, os alunos deveriam propor um projeto de pesquisa com a população da comunidade em questão, desde a definição da pergunta de pesquisa até a submissão à Plataforma Brasil, além de descrever sua aplicabilidade e possível retorno positivo para a população.

No último semestre ofertado, o componente contou com a participação de 7 alunos. Os discentes elogiaram a metodologia empregada no componente curricular, sobretudo a aplicação do roleplay, bem como a possibilidade de aprendizado mútuo e aprofundamento nos conceitos do tripé universitário, destacando todo o processo como uma experiência positiva. Para os petianos envolvidos na disciplina, a busca por conhecimento e instrumentos para tornar as aulas mais prazerosas e orgânicas foi perene, constituindo-se como um processo desafiador que envolveu amplo planejamento de abordagens e metodologias efetivas para inserção do aluno na disciplina, vivenciando, assim, na prática, a essência do que é ser petiano.

Diante dos resultados obtidos, evidencia-se que a disciplina passou a se constituir como uma atividade semestral ofertada pelo PET Medicina para os discentes desde a sua implementação, demonstrando ser um instrumento eficaz no incremento ao conhecimento científico, tecnológico, cultural e humanístico ofertado aos alunos em sua grade curricular.

Isso se explica pelo fato da matéria utilizar como base para elaboração de suas atividades as novas metodologias ativas de aprendizagem, colocando o estudante numa posição de protagonismo, de modo a conduzir seu próprio processo de aquisição de conhecimento.

Nesse contexto, a leitura, a promoção de debates e a utilização de simulações de eventos reais, os role plays, foram de extrema importância para os resultados exitosos das atividades propostas, bem como para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para formação mais abrangente e completa do estudante de medicina, dentre as quais faz-se importante citar a criatividade, respeito, persistência, paciência, autoconhecimento, autonomia, senso crítico e habilidade para resolver problemas.

Dessa forma, a técnica do role play oferece oportunidade para que os discentes construam seu conhecimento a partir da reflexão crítica sobre experiências, próprias ou de seus pares, e, contribuindo de forma evidente para a humanização na interação médico-paciente <sup>4</sup>.

## **CONCLUSÕES**

As metodologias ativas são engrandecedoras, especialmente no ensino remoto, no qual as interações são limitadas e a monotonia tende a prejudicar a didática de aulas expositivas. O roleplay amplia a participação do grupo em discussões e interações dos participantes e a partir disso, fomenta a criação de soluções para cada problema imposto e, dessa forma, tomadas de decisões serão necessárias, preparando ainda mais os estudantes para as situações da vida real, principalmente durante o exercício profissional.

## REFERÊNCIAS

1. Silva Diego Salvador Muniz da, et al. Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. Rev bras educ med [Internet]. 2022 Feb 01 [cited 2022 Jun 16];46(2):01-09. DOI <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.2-20210018>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/fyC3cYbkKxKNDQWbFRxGsnG/?format=pdf&lang=pt>
2. PAIVA Marlla Rúbya Ferreira, et al. METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA. SANARE [Internet]. 2016 Dec 10 [cited 2022 Jun 16];15(02):145-153. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049/595>.
3. Lezan João Pedro, Mota Weslei da. O ROLE PLAYING-GAME (RPG): UMA POSSIBILIDADE INOVADORA DE BOA PRÁTICA EDUCATIVA NO ENSINO MÉDIO?. Cadernos de Formação RBCE [Internet]. 2019 Sep 10 [cited 2022 Jun 16];49-61. Disponível em: <http://oldarchive.rbceonline.org.br/index.php/cadernos/article/view/2355>
4. RABELO, L.; GARCIA, V. L. Role-Play para o Desenvolvimento de Habilidades de Comunicação e Relacionais. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 39, p. 586–596, 2015.



**DESAFIOS E ESTRATÉGIAS NA ORGANIZAÇÃO E CONDUÇÃO DOS PROJETOS DE UM GRUPO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL**

SILVEIRA, A. A.<sup>1</sup>, COGO, S. B.<sup>2</sup>, CORCINI, L. M. C. S.<sup>3</sup>, SENTER, B. E. G.<sup>1</sup>, VIEIRA, A. C.<sup>1</sup>, MARAFIGA, V. A.<sup>1</sup>, ALFARO, T. S.<sup>1</sup>, MOLETTA, S. G.<sup>1</sup>, PEDROSO, F. I.<sup>1</sup>, RUPPELT, B. C.<sup>1</sup>, BALCONI, I.<sup>1</sup>, MARTINS, L. M.<sup>1</sup>, ALVES, A. J. P.<sup>1</sup>, CARGNIN, M. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria, bolsista do grupo PET-Enfermagem, petenfermagem@ufsm.br.

<sup>2</sup>Professora tutora do grupo PET-Enfermagem, docente da Universidade Federal de Santa Maria, silvana.cogo@ufsm.br.

<sup>3</sup>Professora colaboradora do grupo PET-Enfermagem, docente da Universidade Federal de Santa Maria, lais.silva@ufsm.br.

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial, incentivado e financiado pelo Ministério da Educação, realiza atividades pautadas na tríade educacional, que se apresenta como uma importante ferramenta de fomento ao desenvolvimento científico, tecnológico e cultural do país. O Programa de Educação Tutorial Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria atualmente desenvolve 16 projetos com diferentes públicos-alvo, o que gera a necessidade de adaptação das integrantes do grupo para a realização das atividades de ensino, pesquisa e extensão. O presente trabalho tem como objetivo relatar os desafios encontrados nesse processo, bem como as estratégias utilizadas para seu enfrentamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** saúde; educação; adaptação.

**CHALLENGES AND STRATEGIES IN THE ORGANIZATION AND CONDUCT OF PROJECTS IN A TUTORIAL EDUCATION PROGRAM GROUP**

**ABSTRACT:** The Tutorial Education Program, encouraged and financed by the Ministry of Education, carries out activities based on the educational triad, which presents itself as an important tool for fostering the country's scientific, technological and cultural development. The Nursing Tutorial Education Program at the Federal University of Santa Maria currently develops 16 projects with different target audiences, which creates the need for adaptation of the group members to carry out teaching, research and extension activities. The present work aims to report the difficulties encountered in this process, as well as the strategies used to face it.

**KEYWORDS:** health; education; adaptation.

## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Educação Tutorial (PET), é um programa do Ministério de Educação que integra discentes e docentes de Instituições de Ensino Superior (IES) do Brasil, no planejamento e execução de projetos que têm como objetivo aplicar conhecimentos advindos da graduação e ampliar a formação dos acadêmicos (BRASIL, 2017). O Programa Nacional de Educação (PNE), por meio da Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001, consolida e amplia a concepção de universidade, assegurando que as atividades de ensino, pesquisa e extensão são ferramentas básicas para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural do país (BRASIL, 2001). Nesse sentido, o PET Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) promove, por meio de projetos de ensino, pesquisa e extensão, ações de promoção, prevenção e manutenção da saúde por intermédio da educação.

A educação em saúde é percebida como de suma importância quando é capaz de relacionar que o nível de conhecimento do indivíduo interfere no processo saúde-doença, bem como identificar que está conectada com aspectos sociais, políticos, culturais e sociais (CONCEIÇÃO, 2020). Sendo assim, os projetos do grupo PET buscam conhecer seu público-alvo, para levar informações acerca das diversas temáticas abordadas de maneira adequada à faixa etária, aplicabilidade ao cotidiano e respectivos conhecimentos prévios.

Diante ao exposto, o presente trabalho busca elencar os desafios e estratégias na condução e organização dos projetos do PET Enfermagem da UFSM.

## **MÉTODO**

Trata-se de um relato de experiência oriundo de vivências de acadêmicas de enfermagem frente ao planejamento e execução de projetos de ensino, pesquisa e extensão do PET Enfermagem UFSM.

## **DISCUSSÃO E RESULTADOS**

A educação em saúde visa melhorar a qualidade de vida dos indivíduos, transformando-os em sujeitos ativos na promoção e prevenção de seu bem estar. Para compartilhar seu conhecimento científico, o profissional deve utilizar uma linguagem adequada, estando alinhado às particularidades do público-alvo, bem como sua situação biopsicossocial e conhecimento empírico (CONCEIÇÃO, 2020).

Os projetos do PET Enfermagem da UFSM abrangem diversos públicos-alvo. Devido a isso, em cada um deles é necessária a adaptação de métodos utilizados para a efetividade do aprendizado, tais como a linguagem utilizada, atividades realizadas e assuntos abordados.

Atualmente, o PET Enfermagem possui 16 projetos, sendo quatro projetos administrativos (Mídias PET, Reunião administrativa, Seminário de avaliação e planejamento e participação em eventos), além de quatro de ensino, seis de extensão e dois de pesquisa, os quais estão descritos abaixo.

Dentre os projetos de ensino estão:

**O Lamparim:** jornal informativo cuja finalidade é a disseminação de informações científicas sobre a área da saúde.

**PET Complementa:** tem o objetivo de auxiliar no processo de formação dos acadêmicos e na educação permanente de profissionais da área da saúde, bem como na disseminação de conhecimentos sobre saúde para a comunidade em geral, promovendo atividades simpósios, minicursos e oficinas.

**Socializa PET:** se caracteriza pela apresentação de um tema, organizado e apresentado pelos petianos ou convidados, com a finalidade de refletir acerca da temática relacionada à profissão.

**Educa PET:** objetiva realizar atividades de Educação em Saúde direcionadas aos acadêmicos da UFSM, promovendo espaços de aprendizagem e troca de saberes.

Ainda, entre os projetos de extensão, tem-se:

**Adolescer:** realizado em escolas de Santa Maria, tendo como público-alvo os adolescentes, promove oficinas conforme as temáticas de interesse dos participantes.

**Circulação:** gerenciado pelo PET Enfermagem, com a participação de demais grupos PET da UFSM e em parceria com o Hemocentro Regional de Santa Maria (HEMOSM), integra os estudantes e população geral nas ações de doação de sangue, visando a conscientização sobre sua importância.

**Mente Aberta:** organiza e busca atender a demandas diversas solicitadas ao grupo.

**PET Socorre:** encontros realizados com profissionais da educação e/ou crianças e adolescentes do ensino fundamental e ensino médio de escolas do município de Santa Maria/RS, contemplando assuntos pertinentes às situações de urgência e emergência.

**Mentoring:** consiste na recepção das novas turmas de Enfermagem da UFSM e em um apadrinhamento no qual um petiano desempenha um papel de apoio, aconselhamento e auxílio para um calouro.

**GestaPET:** promove encontros com grupo de gestantes, com temáticas relevantes ao processo de gestação e puerpério. Além disso, o projeto possui um *Instagram*, no qual semanalmente compartilha postagens educativas com temáticas alusivas a gestação, puerpério e cuidados com o neonato.

Por fim, os projetos de pesquisa são:

**PET Ciência:** desenvolve projetos de pesquisa científica, busca incentivar a participação dos petianos no processo de elaboração e aprimoramento da habilidade de escrita, autonomia, uso de bases de dados e conhecimento dos diversos cenários salutareis.

**Pesquisa PET:** incentiva a participação dos petianos em grupos de pesquisa.

Diante a essa quantidade expressiva de projetos, se faz necessário traçar estratégias e ferramentas que otimizem e qualifiquem a gestão, o delineamento e a execução de cada projeto. Nesse sentido, surgem as atividades administrativas como ferramentas facilitadoras deste processo. O PET Enfermagem realiza

semanalmente uma reunião administrativa com o objetivo de oportunizar um momento de planejamento e de construção de ideias acerca das ações vinculadas aos projetos, bem como de compartilhamentos de experiências na execução dos mesmos. É a partir desse espaço que o grupo reconhece as potencialidades e fragilidades do que vem sendo realizado e consegue apontar soluções e adequações que podem vir a melhorar o processo de trabalho.

Ainda, semestralmente o grupo realiza o seminário de avaliação, uma atividade que propõe-se a elencar os pontos positivos e negativos das atividades desenvolvidas e o que poderia mudar para o aperfeiçoamento das ações e das relações das integrantes.

Em março de 2020, foi declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS,2020) a pandemia da Covid-19 e com isso a necessidade de medidas salutaras como o distanciamento social. Tais mudanças acarretaram diversos impactos na dinâmica do grupo, que precisou ter resiliência e criatividade para se reinventar e dar conta dos projetos antes realizados de maneira presencial e, agora, de forma remota.

Nesse sentido, passou-se a utilizar de forma ainda mais intensa as ferramentas digitais como o *Google Meet*, plataforma que possibilita encontros síncronos, para a continuidade das reuniões administrativas e encontros oportunizados por alguns projetos, como PET Socorre. Além de outros sites como Even3 e Youtube, muito utilizado para a organização e transmissão de eventos on-line, Instagram e Facebook com a realização de postagens temáticas e a divulgação das atividades remotas dos projetos.

Alguns fatores constituem-se como desafios nesse processo, como a promoção de eventos com temáticas que vão ao encontro do interesse do público-alvo, sobretudo dos acadêmicos de enfermagem, mesmo com o esgotamento de compromissos realizados de modo virtual; a definição de métodos que auxiliem no aumento do engajamento das redes sociais, visto que é a principal forma de veiculação dos materiais educativos produzidos pelo grupo, como o informativo O Lamparim, e de divulgação de ações em prol da saúde, como as de doação de sangue realizadas pelo projeto Circulação; ainda, a busca por parcerias com escolas, empresas e outros grupos PET para a realização das atividades de ensino e extensão, como o projeto PET Socorre e o projeto Adolescer que trabalham com as temáticas de primeiros socorros e adolescência, respectivamente, no ambiente escolar.

Em 2022, com a alta cobertura vacinal e a redução no número de internações e óbitos pela Covid-19, aos poucos, o grupo está se reorganizando e as ações estão sendo realizadas de modo híbrido. Com esse cenário, há novos desafios enfrentados pelos petianos, como o receio da contaminação nas ações presenciais, haja vista a intensidade da pandemia na vida de todas. Ainda, levando-se em conta que a maioria dos discentes ingressaram no programa durante a pandemia, estão aprendendo e se adaptando às ações presenciais, visto que só haviam atuado de forma remota.



## CONCLUSÃO

De acordo com o manual de orientações básicas do PET, o objetivo geral do Programa é promover a formação ampla e de qualidade acadêmica aos alunos de graduação envolvidos direta ou indiretamente com o programa, estimulando a fixação de valores que reforcem a cidadania e a consciência social de todos os participantes e a melhoria dos cursos de graduação. Todavia, nesse processo, surgem desafios que preparam as petianas para a vida profissional, visto que gestão de tempo e de atividades são algumas das atribuições do enfermeiro.

Apesar disso, há evidência de resultados positivos para os discentes e para a população. Estes resultados, são obtidos por meio da pesquisa, do ensino e da extensão, alcançando o objetivo geral do programa. Cabe ressaltar que, ao adquirirem competências (conhecimentos, habilidades e atitudes), além da formação ampla promovida pelo Programa, as participantes foram capazes de desenvolver estratégias que asseguraram a realização efetiva de todos os projetos do grupo, cumprindo com os pressupostos do Programa.

Trabalho financiado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº10.172, de 09 de janeiro de 2021. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2001. Disponível em:<[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110172.html](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.html)>. Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL. Fundação de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Educação Tutorial. Brasília, DF, 2017. Disponível em:  
<<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/bolsas-e-auxilios/eixos-de-atuacao/educacao-tutorial>>. Acesso em: 20 jun. 2022.

CONCEIÇÃO, D. S. et al. A EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO INSTRUMENTO DE MUDANÇA SOCIAL. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 8, p. 59412–59416, 2020.

## **O APRIMORAMENTO DE HABILIDADES DE AVALIAÇÃO INTRAGRUPO EM UM GRUPO DE EDUCAÇÃO TUTORIAL, UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

MELO, J.S.<sup>1</sup>; MONTEIRO, L. G. A.<sup>2</sup>; CARDOSO, A. O.<sup>2</sup>; SILVA, K. S.<sup>2</sup>; OLIVEIRA, G. S.<sup>2</sup>; SOUZA, L. T. O.<sup>2</sup>; REGIS, B.V.<sup>2</sup>; MACIEL, F. A.<sup>2</sup>; MACEDO, M.<sup>2</sup>; CASTRO, F. C.<sup>2</sup>; SILVA, G. R.C.F.<sup>2</sup>; LIMONGI, N. M.<sup>2</sup>; GUIMARÃES, M. M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Petiana discente do grupo PET NUTRIÇÃO da Universidade Federal de Goiás – juliasiriano@discente.ufg.br

<sup>2</sup>Petiano (a) discente do grupo PET NUTRIÇÃO da Universidade Federal de Goiás – petnutufg@gmail.com

<sup>3</sup>Petiana tutora do grupo PET NUTRIÇÃO e docente da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás - marilianutri@ufg.br

**RESUMO:** O Grupo de Discussão (GD) é um encontro que marca a finalização do período de liderança de um petiano do grupo PET NUT UFG, baseado nas fragilidades identificadas pelo líder que possam ser dialogadas e fortalecidas. O presente trabalho é referente ao relato de experiência do GD sobre a dificuldade da equipe em lidar com avaliações e *feedbacks*. Buscando o desenvolvimento coletivo, foi convidada uma psicóloga com experiência em gestão de pessoas, para conduzir a discussão e orientar o grupo sobre as melhores maneiras para uma avaliação interna mais efetiva. Com isso, todos os presentes tiveram acesso a informações sobre a temática e reconheceram pontos que poderiam melhorar nas próximas ocasiões de devolutivas, a fim de aprimorar as habilidades de comunicação e o desenvolvimento do grupo.

**PALAVRAS-CHAVE:** *feedbacks*; evolução, equipe.

## **IMPROVING INTRA-GROUP ASSESSMENT SKILLS IN A TUTORIAL EDUCATION GROUP, AN EXPERIENCE REPORT**

**ABSTRACT:** The Discussion Group (GD) is a meeting that marks the end of the leadership period of a petiano from the PET NUT UFG group, based on the weaknesses identified by the leader that can be discussed and strengthened. The present work refers to the GD's experience report on the team's difficulty in dealing with evaluations and feedbacks. Seeking collective development, a psychologist with experience in people management was invited to lead the discussion and guide the group on the best ways for a more effective internal evaluation. With this, all those present had access to information on the subject and recognized points that could improve in the next occasions of feedback, in order to improve communication skills and the development of the group.

**KEYWORDS:** feedbacks; evolution, team.

## **INTRODUÇÃO**

Os grupos do Programa de Educação Tutorial (PET) trabalham na perspectiva da horizontalidade entre educador (tutor) e educando (petiano), o que é essencial para desenvolver a autonomia dos estudantes e outras habilidades como comunicação e tomada de decisões. Contudo, para que haja melhor desempenho da equipe e para que seus integrantes possam evoluir também suas capacidades de gerenciamento, o grupo PET da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás (PET NUT UFG) trabalha com liderança rotativa, em que o membro veterano do grupo assume a posição por três meses e, após esse período, outro participante ocupa a função. Essa permuta é marcada por um Grupo de Discussão (GD) em que o líder analisa a performance da equipe e os pontos a serem melhorados e convida um profissional para dialogar com todos sobre a temática selecionada, buscando agregar nos desempenhos pessoal e coletivo. Baseando-se nesses preceitos, a líder do grupo observou que alguns *feedbacks* internos geravam fragilidades nas relações dos integrantes, logo, buscando melhorar o desempenho pessoal e coletivo, propôs finalizar sua liderança com uma conversa sobre o assunto.

## **MÉTODO**

Para um debate mais consistente e uma orientação profissional, convidou-se uma psicóloga com especialização em gestão de recursos humanos, que explicou sobre a importância desse momento de *feedback* e de ter um olhar imparcial, analisando cada fala como pontos a serem melhorados e evitando encará-las como críticas negativas. Com duração aproximada de 2 horas, o encontro foi realizado via Google Meet, contando com apresentação de slides, exposição dialogada e participação ativa de todos os 12 petianos bolsistas, além da tutora do grupo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O encontro proporcionou diversas trocas de saberes e valiosas estratégias para melhorar o repasse de *feedbacks*, já que os petianos, juntamente com a psicóloga, identificaram falhas nesse processo e desenvolveram alternativas para aprimorá-las. A profissional expôs conceitos e categorias de retornos empregadas em diferentes instituições, e depois se concentrou no PET NUT UFG. Dessa maneira, orientou que as melhores opções são a devolutiva individual, pois evita constrangimento e proporciona maior conforto e privacidade aos envolvidos, ou a metodologia coletiva envolvendo todos os indivíduos (avaliação 360°). Reforçou que *feedbacks* são essenciais e devem ser realizados constantemente, porém não são exclusivamente negativos, sendo importante destacar elogios também, e pontuou que as competências devem ser avaliadas de acordo com as funções designadas a cada um, evitando comparações e generalizações. Além disso, abordou que simples mudanças podem gerar grandes impactos, como a substituição dos termos de avaliação “Muito acima do esperado”, “Acima do esperado”, “Dentro do esperado” e “Abaixo do esperado” por “Atende plenamente”, “Atende satisfatoriamente”, “Atende parcialmente” e “Atende”. Essa sugestão foi

esclarecida, que os petianos poderiam encarar o “abaixo do esperado”, por exemplo, como uma crítica profunda às suas atividades, pois a expressão reflete uma frustração sobre aquele indivíduo e que as expectativas que os demais tinham em relação a ele não foram atendidas. Essa pontuação foi surpreendente para todos, já que nunca havia sido discutido e refletido sobre os possíveis efeitos dessas frases sobre seu alvo e a carga emocional envolvida. A organização da avaliação interna já estava em progresso pela comissão de Planejamento, Administração e Documentação do PET NUT UFG, que aproveitou o momento para registrar tópicos e adotá-los na próxima avaliação. Dessa forma, foi um momento de importante reflexão sobre a forma como a equipe estava se comunicando.

## CONCLUSÃO

O grupo concluiu que a habilidade de comunicação está em contínuo desenvolvimento e os *feedbacks* devem ser realizados sempre que necessário, a fim de contribuir com o crescimento do petiano e do grupo. Para isso, a metodologia de avaliação será alterada, considerando os conceitos abordados de coletividade, dimensionando os comentários positivos proporcionalmente aos negativos, analisando cada petiano de acordo com sua função designada e alterando as alternativas do formulário de avaliação. Dessa forma, o *feedback* alcança o seu propósito de aprimoramento de habilidades, maximizando o desenvolvimento das atividades e a motivação do grupo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Resolução CNE/CES, nº 5, de 7 de novembro de 2001.** Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição. 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Editora Paz e Terra, 1997.

FREIRE, P. **Educação como Prática da Liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.



**EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO EM EDUCAÇÃO SEXUAL POR ABORDAGEM AMPLIADA EM RELAÇÃO AO MÉTODO TRADICIONAL EM ESCOLAS DE FORTALEZA**

ROCHA, F. E. T.<sup>1</sup>, VIEIRA, P. V. S.<sup>2</sup>, SILVA, M. E. A.<sup>3</sup>, XIMENES, L. P. C.<sup>4</sup>, BARBOSA, Y. E. S.<sup>5</sup>, FROTA, R. R. S.<sup>6</sup>, AMARAL, T. A. V.<sup>7</sup>, SÁ, L. L.<sup>8</sup>, BRASIL, L. T. S.<sup>9</sup>, WILKE, D. V.<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Medicina, Universidade Federal do Ceará - UFC, Câmpus Fortaleza, fabianelery@alu.ufc.br.

<sup>2</sup>Grupo PET-Medicina, Universidade Federal do Ceará - UFC, Câmpus Fortaleza, vieirapedrovs@gmail.com.

<sup>3</sup>Grupo PET-Medicina, Universidade Federal do Ceará - UFC, Câmpus Fortaleza, marciaeduarda@alu.ufc.br.

<sup>4</sup>Grupo PET-Medicina, Universidade Federal do Ceará - UFC, Câmpus Fortaleza, laisximenes@alu.ufc.br.

<sup>5</sup>Grupo PET-Medicina, Universidade Federal do Ceará - UFC, Câmpus Fortaleza, yago.elay30@gmail.com.

<sup>6</sup>Grupo PET-Medicina, Universidade Federal do Ceará - UFC, Câmpus Fortaleza, rayssafruta@gmail.com.

<sup>7</sup>Grupo PET-Medicina, Universidade Federal do Ceará - UFC, Câmpus Fortaleza, adamvalenteamaral@yahoo.com.br.

<sup>8</sup>Grupo PET-Medicina, Universidade Federal do Ceará - UFC, Câmpus Fortaleza, laralemos@alu.ufc.br.

<sup>9</sup>Petiano egresso do grupo PET-Medicina, Universidade Federal do Ceará - UFC, Câmpus Fortaleza, lucastsbrasil@outlook.com.

<sup>10</sup>Tutor do grupo PET-Medicina, Universidade Federal do Ceará - UFC, Câmpus Fortaleza, diegowilke@gmail.com.

**RESUMO:** As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são causadas por diversos patógenos mediante transmissão sexual. Os adolescentes estão mais propensos às ISTs, devido aos comportamentos sexuais de risco. Assim, objetiva-se analisar a eficácia da metodologia de abordagem ampliada em educação sexual vs a metodologia tradicional, para propagar conhecimento sobre essa temática. Em 2019 se aplicou o questionário e foram coletadas dúvidas sobre sexo em uma caixa de perguntas em sete escolas pré-selecionadas. Foram sorteados 60 alunos para essa etapa, de cada uma das sete escolas pré-selecionadas (420 alunos). A seleção das duas escolas, objeto da intervenção e controle sem intervenção, foi feita por análise estatística similaridade dos dados coletados no questionário. O questionário apresentava dois blocos: Conhecimento (4 perguntas) e Prevenção (5 perguntas). Assim, todas as respostas do questionário foram pontuadas, sendo pontuadas de maneira proporcional. Aplicaram-se os dados à ferramenta ANOVA *one-way* com Teste de Turkey comparando as colunas entre si, devido o não pareamento dos dados. A intervenção aplicada foi eficiente, porque houve significância estatística no desempenho pós-teste vs. pré-teste do bloco conhecimento em comparação aos alunos do grupo controle. Assim, diversos fatores influenciaram no bom desempenho das escolas no pré-teste, como o conhecimento prévio e a participação voluntária.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação sexual; intervenção; ists.

**Effectiveness of Intervention in Sex Education by Expanded Approach in relation to the Traditional Method in Schools in Fortaleza**

**ABSTRACT:** Sexually Transmitted Infections (STIs) are caused by several pathogens by sexual transmission. Adolescents are more sustainable to STIs due to risky sexual behaviors. Thus, the objective is to analyze the methodology of extended approach in sex education vs the traditional methodology, to disseminate information on the topic. In 2019, a question box was used to collect questions about sex in seven

pre-selected schools. Sixty students were randomly selected for this stage, each of the seven pre-selected schools (420 students). The selection object of intervention and control without intervention, was by statistical analysis similarity of the data performed. The title presented two blocks: Knowledge (4 questions) and Prevention (5 questions). Thus, all responses were scored proportionally. The data were applied to the one-way ANOVA tool with Turkey's Test, comparing the columns with each other, due to the non-pairing of data. The intervention applied was efficient, because there was statistical significance in the post-test performance vs. pre-test of Knowledge block in control group students. Thus, several factors influence the good performance of schools in the pre-test, such as prior knowledge and voluntary participation.

**KEYWORDS:** sex education; intervention; STIs.

## **INTRODUÇÃO**

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são causadas diversos microrganismos como vírus e bactérias e são transmitidas por meio do contato sexual: oral, vaginal, anal, quando principalmente, não há o uso de camisinha masculina ou feminina, sendo este o método mais eficaz para evitar a transmissão das ISTs. E segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) de prevalência de 2009 a 2016, foi estimada a incidência de 376,4 milhões de casos de IST curáveis. Sabendo disso, do ponto de vista comportamental e biológico, os adolescentes estão em risco de ISTs, pois estão mais propensos a comportamentos sexuais de alto risco, como sexo sem preservativo, como também são menos propensos a acessar e utilizar os serviços de saúde sexual, já que a adolescência é uma fase de definição da identidade sexual em que há experimentação e variabilidade de parceiros. Dessa maneira, a disseminação do conhecimento sobre ISTs, como prevenir e como tratar é essencial, assim o método tradicional de ensino ou o uso de uma educação ativa com estímulo à autonomia do conhecimento, por meio de roda de conversa e Role Play (dramatizações) devem ser estimuladas. Portanto, objetiva-se analisar a eficácia da metodologia de abordagem ampliada em Educação Sexual, comparativamente à da metodologia tradicional, para a propagação de conhecimento acerca de formas de prevenção de gravidez não-planejada e ISTs.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Em 2019 foi aplicado o questionário e foram coletadas dúvidas sobre sexo em uma caixa de perguntas em sete escolas pré-selecionadas. Participaram dessa etapa 60 alunos, definidos por sorteio, de cada uma das sete escolas pré-selecionadas, totalizando 420 alunos. A seleção das duas escolas, objeto da intervenção e controle sem intervenção, foi feita a partir da análise estatística similaridade dos dados coletados no questionário. Além disso, foram considerados outros fatores como perfil socioeconômico e de vulnerabilidade social. Os grupos de intervenção participarão de duas Rodas de Conversa intercaladas, semanalmente, com o momento de Role Play (dramatizações). A cada encontro, também, um participante de

cada grupo de intervenção foi convidado a participar de uma entrevista, baseada no método de História de Vida. No quarto encontro, foi aberta a Caixa de Pergunta da escola, para promoção de um espaço de reflexões sobre dúvidas, aprendizados e fechamento da Intervenção. Ao fim de cada encontro, também foi feita a documentação dos encontros de intervenção pelos aplicadores, os quais seguiu o modelo da ferramenta Diário de Bordo, a qual permitiu o registro de informações relevantes à autoavaliação das metodologias e demais aspectos da logística utilizada. Na etapa seguinte foi feita a aplicação do mesmo Questionário Pós-Intervenção, nos grupos controle e intervenção de cada escola, para avaliação dos efeitos da intervenção no conhecimento e comportamento dos estudantes. A realizar-se em dois momentos: o primeiro após um mês e o segundo após seis meses da intervenção. O questionário foi dividido em dois blocos: Conhecimento, com 4 perguntas e Prevenção, com 5 perguntas. Assim, foi atribuída uma pontuação de 0 a 10 à todas as respostas do questionário, sendo respostas parcialmente corretas pontuadas de maneira proporcional à fração respondida corretamente. Esses dados foram inseridos no GraphPad Prism versão 8 na forma de 12 tabelas com os dados em colunas: uma tabela para as notas globais dos alunos, uma para as notas apenas do bloco conhecimento, bem como uma para as notas do bloco prevenção e mais 9 para cada pergunta do questionário individualmente. Cada tabela possuía 4 colunas referentes aos pré-testes e pós-testes de ambos os colégios, Adauto Bezerra e Nogueira Jucá designadas “AB pré” (N = 12), “AB pós” (N = 6), “NJ pré” (N = 21) e “NJ pós” (N = 15). Após essa inserção, foi aplicada a ferramenta Análise de Variância (ANOVA) one-way (para dados não pareados) com testes posteriores (pós-hoc) comparando todas as colunas entre si, no caso, o teste de Turkey.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Das duas escolas selecionadas a partir da análise estatística similaridade dos dados coletados no questionário, 33 alunos responderam o pré-teste e 21 responderam o pós-teste.

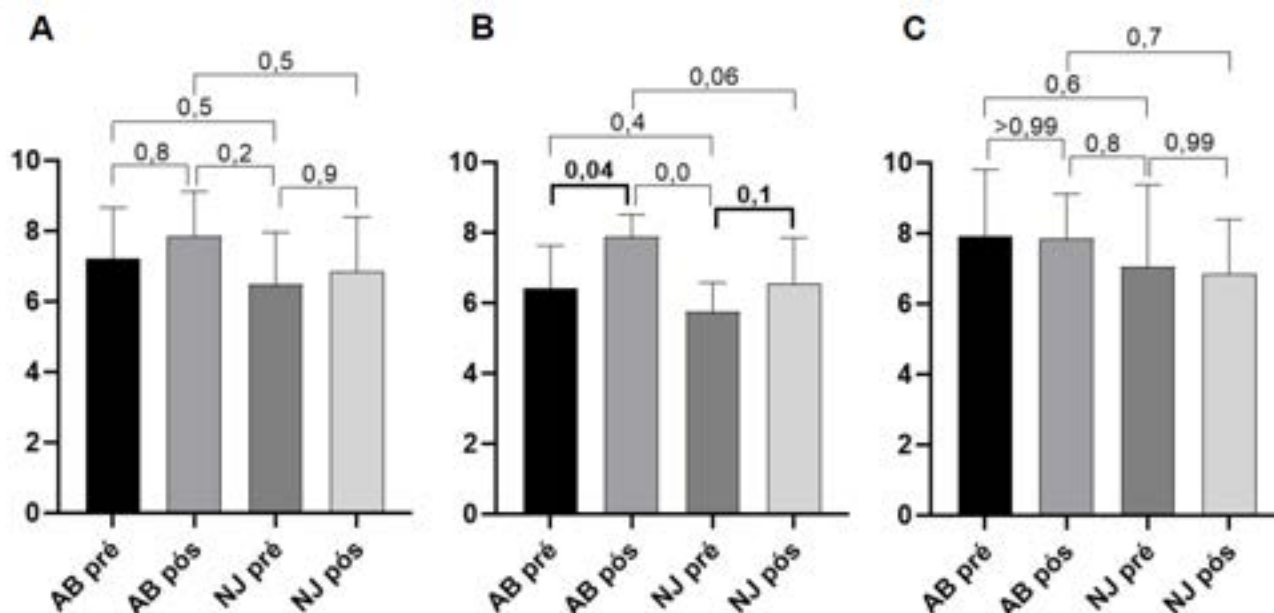


Gráfico 1: A - Valor-p associado às médias globais. B - Valor-p associado às médias do bloco Conhecimento. C - Valor-p associado às médias do bloco Prevenção. AB pré: Pré-teste do colégio Adaauto Bezerra. AB pós: Pós-teste do colégio Adaauto Bezerra. NJ pré: Pré-teste do colégio Nogueira Jucá. NJ pós: Pós-teste do colégio Nogueira Jucá.

Diante desses resultados, observa-se que, nas questões do bloco conhecimento, houve significância estatística na diferença de desempenho pós-teste vs. pré-teste dos alunos do colégio Adaauto Bezerra, que recebeu a intervenção, em comparação aos alunos do colégio Nogueira Jucá, grupo controle, o que indica maior eficácia no método integrativo de aprendizado. Apesar disso, questões do bloco prevenção, não apresentaram a mesma diferença de desempenho, indicando que o método integrativo foi tão eficaz quanto o método expositivo de sala de aula. Um bom desempenho pré-teste em ambas as escolas sugere que os alunos que participaram da pesquisa já possuíam um grau de domínio sobre o tema, especialmente em formas de prevenção, o que pode minimizar a eficácia encontrada. Além disso, o perfil do estudante pode influenciar no resultado, pois uma vez que a participação nos testes foi voluntária é possível que alunos mais interessados pelo tema, com algum grau de conhecimento prévio, tenham sido mais propensos a participar da pesquisa. Outro ponto no qual esse perfil de aluno pode influenciar é no envolvimento nas atividades do método integrativo, no qual um aluno mais desinibido se engajaria mais e tiraria maior proveito do momento de aprendizado.



## CONCLUSÕES

Conclui-se que a intervenção – as Rodas de Conversa, a Role Play, a entrevista e a Caixa de Pergunta – aplicada no colégio Aduino Bezerra foi fundamental para o conhecimento, uma vez que houve significância estatística na diferença do seu desempenho pós-teste vs. pré-teste referente bloco conhecimento em comparação aos alunos do colégio Nogueira Jucá, grupo controle. Todavia, o referente ao bloco prevenção o método integrativo não mostrou ser mais significativo em comparação ao método expositivo de sala de aula. Além disso, vale ressaltar que diversos fatores influenciaram os resultados dessa pesquisa, já que o conhecimento prévio sobre a temática e a participação voluntária pode explicar o bom desempenho de ambas as escolas no pré-teste, logo outros estudos que analisem a influência do perfil do aluno no grau de retenção das atividades devem ser realizados. Desse modo, o uso de um método randomizado em que a escolha dos alunos é feita forma aleatória, evitaria os vieses encontrados.

## AGRADECIMENTOS

Um agradecimento ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) - Ministério da Educação (MEC) e Secretaria de Educação Superior (SESu). Agradamos também aos nossos colegas egressos, em especial a Jamille, ao Ítalo Lesione e ao João Vitor, do PET-Medicina (UFG) que estiveram envolvidos nas etapas iniciais da pesquisa com bastante afinco.

## REFERÊNCIAS

Ministério da Saúde. Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). [S. l.], 19 abr. 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/i/infecoes-sexualmente-transmissiveis-ist-1#:~:text=As%20Infec%C3%A7%C3%B5es%20Sexualmente%20Transmiss%C3%ADveis%20\(IST,uma%20pessoa%20que%20esteja%20infectada](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/i/infecoes-sexualmente-transmissiveis-ist-1#:~:text=As%20Infec%C3%A7%C3%B5es%20Sexualmente%20Transmiss%C3%ADveis%20(IST,uma%20pessoa%20que%20esteja%20infectada). Acesso em: 15 jun. 2022.

Shannon CL, Klausner JD. The growing epidemic of sexually transmitted infections in adolescents: a neglected population. *Curr Opin Pediatr*. 2018 Feb;30(1):137-143. doi: 10.1097/MOP.0000000000000578. PMID: 29315111; PMCID: PMC5856484.

Unemo M.; Bradshaw C. S.; Hocking J. S.; de Vries H. J. C.; Francis S. C.; Mabey D.; Marrazzo J. M.; Sonder G. J. B.; Schwebke J. R.; Hoornenborg E.; Peeling R. W.; Philip S. S.; Low N.; Fairley C. K. Sexually transmitted infections: challenges ahead. *Lancet Infect Dis*. 2017 Aug;17(8):e235-e279. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30310-9. Epub 2017 Jul 9. PMID: 28701272.

**ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA E ÍNDICE DE EVASÃO ESTUDANTIL EM UMA UNIVERSIDADE DE ARAÇATUBA**

OLIVEIRA-SANTOS, M.F.<sup>1</sup> ([mylena.fernanda@unesp.br](mailto:mylena.fernanda@unesp.br)) ; SANTOS, D.C.<sup>2</sup>; MACHADO, B.A.<sup>3</sup>; BEZERRA, J.K.A.S.<sup>4</sup>; ALICE DE OLIVEIRA SANTOS, A.O.<sup>5</sup>; BERTON, S.A.<sup>6</sup>; GONÇALVES, A.L.C.<sup>7</sup>; ANDRADE, B.O.<sup>8</sup>; GONÇALVES, M.H.<sup>9</sup>; VITORIA PIZZOLATO, V.L.<sup>10</sup>; MANIÇOBA, L.L.P.<sup>11</sup>; QUINTEIRO, J.P.<sup>12</sup>; OLIVEIRA, L.S.<sup>13</sup>; SAMPAIO, V.H.S.<sup>14</sup>; SANTIAGO, F.C.<sup>15</sup>; DOUSSEAU, C.<sup>16</sup>; MARTINELLI, G.P.<sup>17</sup>; SOARES, I.T.<sup>18</sup>; ZAVANELLI, A.C.<sup>19</sup>; PAUPITZ, C.M.S.<sup>20</sup>; FAJARDO, R.S.<sup>21</sup>; ARANEGA, A.M.<sup>22</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,22</sup> Grupo PET- Odontologia, UNESP, Campus de Araçatuba, [pet.foa@hotmail.com](mailto:pet.foa@hotmail.com)  
<sup>15,16,17,18,19,20,21</sup> PROMOVI, Campus de Araçatuba

**RESUMO:** Os aspectos contribuintes para a qualidade de vida do universitário contemplam sua satisfação pessoal, autoestima, desempenho, condições econômicas e saúde física e mental. O objetivo deste trabalho foi apresentar atividade integradora com dados descritivos de um estudo sobre a qualidade de vida, índices de interesse ou necessidade para possível evasão estudantil e propostas de atividades de ensino e extensão em prol dos alunos que pudessem necessitar de apoio para equilibrar sua saúde mental. A coleta dos dados dos estudantes de duas Faculdades em Araçatuba foi realizada através de questionário do Google Forms divulgado por e-mail institucional. A pesquisa verificou que quase 45% dos estudantes já pensaram em desistir do curso, 97% consideram importante que a Universidade ofereça apoio psicológico aos seus alunos e mais de 10% sente receber pouco ou nenhum apoio das pessoas externas ou internas a sua faculdade. Diante dos achados, o grupo PET divulgou meios para a busca do apoio psicológico, propôs temas de palestras, roda de conversa, matéria sobre o tema saúde mental no Spotify e sugeriu play list com músicas relaxantes a fim de contribuir para diminuir a ansiedade e estimular estudantes de graduação para a continuidade no meio acadêmico.

**PALAVRAS-CHAVE:** qualidade de vida; saúde mental; ansiedade

**ANALYSIS OF QUALITY OF LIFE AND STUDENT ESCAPE INDEX IN A UNIVERSITY OF ARAÇATUBA**

**ABSTRACT:** The contributing aspects to the quality of academic people's life contemplate their self satisfaction, self-esteem, accomplishment, economic conditions, physical and mental health. The goal of this assignment was to introduce integrative activity with descriptive data of a study about the quality of life, indices of interest or the need for a possible student dropout and proposals of teaching activity and extension for the benefit of students that could need help to balance their mental health. The college students data was collected in Araçatuba and they were informed through Google Forms released on the institutional e-mail. The research verified that almost 45% of the students already thought to quit the course, 97% of them deem important that the university offers psychological support to their students and more than 10% of the students feel receiving

little or none support from the external or internal people of their college. Thus, PET group released means for seeking psychological support, proposed lecture topics, conversation groups, subject about mental health themes on Spotify and suggested a playlist with relaxing song in order to decrease anxiety and stimulate undergraduated students to their continuity in academia.

**KEYWORDS:** quality of life; mental health; anxiety

## **INTRODUÇÃO**

A Organização Mundial da Saúde (Organização Mundial da Saúde, 1994) define qualidade de vida como a percepção do sujeito sobre sua vida, seu contexto cultural e social, seus padrões e valores, levando em consideração seus objetivos, expectativas e preocupações. De modo geral, os principais aspectos contribuintes para a qualidade de vida contemplam a satisfação pessoal, autoestima do universitário, sua capacidade de desempenho, condições econômicas, estado de sua saúde física e mental/emocional (EURICH; KLUTHCOVSKY, 2008). A evasão estudantil é caracterizada como o desligamento de um discente de uma instituição de ensino. Esse tipo de evasão nas Instituições de Educação Superior (IES) têm sido foco de pesquisas que se desdobram em tecer comparativos percentuais e mapear suas motivações. Estudos apontam (SILVA, 2012; SILVA FILHO *et al.*, 2007; BARDAGGI; HUTZ, 2005) os seguintes fatores preponderantes no processo de decisão de evasão: falta de recursos financeiros para cumprir os estudos, dificuldade de conciliação dos estudos com trabalho, condições de moradia, transporte e saúde, adaptação ao contexto acadêmico, suporte familiar e social, identificação com o curso escolhido, insatisfação e falta de integração social (formal e informal), reprovação, sobrecarga e performance acadêmica. Diante deste contexto, a proposta do trabalho foi apresentar atividade integradora com dados descritivos de um estudo sobre a qualidade de vida, índices de interesse ou necessidade para possível evasão estudantil e propostas de atividades de ensino e extensão em prol dos alunos que pudessem necessitar de apoio para equilibrar sua saúde mental.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Após aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa Humana (CAAE 39929120.9.0000.5420) estudantes de graduação de Universidade do interior do Estado de São Paulo, adultos de ambos os sexos, que estivessem cursando a graduação nas faculdades de Odontologia ou Medicina Veterinária, responderam a dois questionários. Um primeiro, sociodemográfico, contendo informações sobre escolaridade, idade, sexo e questões para avaliarem fatores que estimulam ou desestimulam o aluno no curso atual, mercado de trabalho, uso de medicamentos, bebidas alcóolicas ou outras drogas, dentre outras questões de interesse que pudesse contribuir para a evasão universitária. O segundo, WHOQOL-bref (*World Health Organization Quality of Life* - abreviado), referiu-se à uma escala com 26 questões que abordavam os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. A amostra foi constituída pelo número de participantes que se disponibilizaram a

colaborar no estudo e a coleta foi feita por meio de plataforma online, com acesso livre, onde os indivíduos participaram por amostra de conveniência. Os dados foram analisados por meio do programa estatístico IBM SPSS Statistics (versão 24), utilizando-se Estatística Descritiva para apresentação dos dados como frequências e porcentagens, medidas de tendência central e medidas de dispersão, bem como Estatística Inferencial na correlação dos dados de ambos os questionários. Com os resultados da pesquisa obtidos, algumas atividades de ensino e extensão foram planejadas em prol dos alunos que pudessem necessitar de apoio psicológico ou que necessitassem equilibrar a sua ansiedade para não mais pensarem em desistir do curso.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação à amostra, 169 estudantes de graduação participaram da pesquisa. 124 deles (73,4%) eram do curso de Odontologia e 45 (26,6%) da Medicina Veterinária. 132 (78,1%) do sexo feminino e 37 (21,9%) do sexo masculino. Quando à cor/raça declarada, a maioria da amostra foi constituída por pessoas da raça branca (74,6%). **No Contexto acadêmico e profissional**, em relação à vida profissional e ao mercado de trabalho, a maioria (91,1%) relatou que sente insegurança ou mesmo desespero apenas em pensar sobre o assunto. Quanto à possibilidade de desistência do curso atualmente, 44,4% disse que já pensou em desistir, porém atualmente não mais; 40,2% nunca pensou na possibilidade e apenas 15,4% ainda pensa na evasão. **No Contexto de saúde mental e física**, quanto à frequência em Psicoterapia, apenas 15,4% disse que está em acompanhamento psicológico, sendo que cerca de 69,8% passou pelo processo em algum momento da vida ou têm interesse em começar ou continuar. De todos os participantes, 97,6% consideraram importante que a Universidade ofereça apoio psicológico aos alunos. Quanto ao uso de psicotrópicos, 39,6% fazem ou já fizeram uso com ou sem orientação médica; 62,1% fazem uso de álcool ou outras drogas. **No contexto de Percepção do suporte social, satisfação e qualidade de vida**, ao serem questionados sobre o quanto recebiam apoio das pessoas, apesar de 44% dos estudantes mencionarem apoio médio, 4,1% mencionaram não ter nada e 7,1% pouquíssimo. Ao discriminarem apoio de amigos, 14,3% informaram estar insatisfeitos. Sobre a percepção da qualidade de vida, a maioria deles (58,6%) informou que é boa. Em relação à satisfação com a própria saúde, 40,9% deles relataram estar satisfeitos, 34% satisfação média e 24,9% insatisfeitos. Foi perguntado aos participantes acerca da motivação para as atividades diárias e a maioria relatou ter energia média para realização das tarefas, seguido de 30,8% ter pouca ou nenhuma motivação. Quanto ao ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos), 48,5% deles informaram que se trata de um ambiente saudável, o que facilita em termos de concentração nas tarefas. Satisfação com a qualidade do sono, apenas 33,7% deles informaram estar satisfeitos. Satisfação com as relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas), 17,8% insatisfeitos; 28,4% satisfação média; 53,9% satisfeitos ou muito satisfeitos. Satisfação com a vida sexual, 30,1% insatisfeitos; 27,2% médio; 42,6% satisfeitos. Satisfação quanto ao acesso aos serviços de saúde, a maioria (65,7%) confirmou que o acesso é satisfatório.



Com os dados obtidos, apesar da evasão ainda não ter se tornado um problema para ambos os cursos sede da pesquisa, verificou-se que muitos estudantes já pensaram em desistir do curso e que alguns ainda pensam. Diante disso, o grupo PET de Odontologia se preocupou em abordar aspectos relacionados à saúde mental dos acadêmicos uma vez que identificou fatores predisponentes para a motivação da evasão, conforme relatados por SILVA, 2012; SILVA FILHO et al., 2007; BARDAGI; HUTZ, 2005. Acredita-se que a falta de apoio relatado por alguns estudantes também pode contribuir para a diminuição da sua qualidade de vida ou de sua produtividade acadêmica, o que pode desmotivá-los, levando-os a pensamentos de abandono e não pertencimento. Por esse motivo, informar sobre as possibilidades para o apoio psicológico foi uma das ações do grupo. Através de suas redes sociais, o grupo realizou a divulgação do projeto Teleacolhimento, promovido pela UNESP, que visava diminuir o sofrimento psíquico da comunidade universitária em decorrência da pandemia da COVID-19. A psicóloga da STS ou petiana buscaram informar, sobre como os estudantes poderiam se inscrever ou buscarem maiores informações para apoio psicológico na UNESP ([https://www.instagram.com/tv/CR2POWBlygf/?utm\\_medium=share\\_sheet](https://www.instagram.com/tv/CR2POWBlygf/?utm_medium=share_sheet)) ou [https://www.instagram.com/tv/CR7gVyeHCRU/?utm\\_medium=share\\_sheet](https://www.instagram.com/tv/CR7gVyeHCRU/?utm_medium=share_sheet)).

Pelo fato de alguns estudos mostrarem que estudantes nos quais normalmente investem mais na criação de vínculos afetivos seguros e saudáveis com os colegas tendem a se adaptar melhor ao contexto universitário (BARROS et al., 2017), o grupo PET criou roda de conversa remota sobre o assunto “Saúde mental universitária em meio à pandemia” articulada pela psicóloga da Seção Técnica de Saúde (STS) da FOA-UNESP. Após ter sido disponibilizado formulário para consulta de opinião no chat do evento verificou-se que 85,7% sentiu que a pandemia acentuou os desgastes e esforço mental e 100% afirmou que a atividade foi relevante e importante para a sua saúde mental. O grupo também aproveitou o Tema para produzir o seu primeiro episódio do PETCAST na tentativa de amenizar os efeitos do estresse e da ansiedade nos estudantes de graduação. O episódio intitulado “Saúde Mental: Ansiedade”, PODCAST, trouxe um bate papo da psicóloga e hipnoterapeuta Natália P. Hara de Carvalho, disponível na plataforma do Spotify (<https://open.spotify.com/episode/2ByzhoxlStxQ6ggBSrIDmC?si=fSwxISc9SFe3JGDwzjVntA>).

Criou-se playlist coletiva através de um link anexado na biografia do instagram petiano, disponibilizada na plataforma Spotify, denominada PLAYLIST “CANTINHO DA CALMA” PET FOA. Para maior interação cultural a seleção permanece totalmente acessível para os ouvintes entrarem e adicionarem suas músicas relaxantes preferidas ( <https://www.instagram.com/p/CUaIO6sPQ7H/>).

## CONCLUSÕES

Apesar da evasão escolar ainda não ser um problema em alguns cursos da UNESP, verifica-se que ainda existe uma minoria estudantil que pensa em desistir e não se sente apoiada por parentes, amigos ou colegas, devendo-se prever apoio psicológico a tais estudantes e desenvolvimento de atividades

que promovam a interação com profissionais e integração social entre os estudantes. Tais ações podem ser capazes de interceptar comportamentos de ansiedade e gerar sensação de pertencimento e melhora na saúde mental. Acredita-se que a melhora na qualidade de vida universitária pode prevenir reprovações e evasão escolar.

### **AGRADECIMENTOS**

O grupo PET Odonto FOA agradece ao Programa de Educação Tutorial da UNESP pelo apoio e fomento, às psicólogas associadas à STS da FOA, ao Centro de Promoção de Qualidade de Vida (PromoVi) pela pesquisa e demais atividades e a todos os estudantes da Faculdade de Odontologia e Medicina Veterinária de Araçatuba que se dispuseram a responder o questionário da pesquisa.

### **REFERÊNCIAS**

BARDAGGI, M.; HUTZ, C. S. Evasão universitária e serviços de apoio ao estudante: uma breve revisão da literatura brasileira. *Psic. Rev.*, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 279-301, 2005.

BARROS, M. J. et al. Avaliação da qualidade de vida de universitários da área da saúde. *Rev. Bra. Edu. Saúde*, v. 7, n. 1, p. 16-22, 2017.

EURICH, R. B.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C. Avaliação da qualidade de vida de acadêmicos em enfermagem do primeiro e quarto anos: influência das variáveis sociodemográficas. *Rev. Psiquiatr.*, v. 30, n. 3, p. 211-220, 2008.

SILVA FILHO, R. L. L. *et al.* A evasão do ensino superior brasileiro. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 37, n. 132, p. 641-659, 2007.

SILVA, G. P. Análise de evasão no ensino superior: uma proposta de diagnóstico de seus determinantes. *Avaliação*, Campinas, v.18, n. 2, p. 311-333, 2012.

## **ORIENTAÇÃO DA POPULAÇÃO ACERCA DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS A PARTIR DE UM JOGO DE MITOS E VERDADES: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

BERNARDO, P.H.P.<sup>1</sup>, DIAS, G.M.<sup>2</sup>, GRATÃO, B.M.<sup>3</sup>, LUCKNER, A.C.<sup>4</sup>, NOVAIS, R.B.<sup>5</sup>, SANTOS, V.M.A.<sup>6</sup>, SESNIK, H.H.<sup>7</sup>, LIMA, A.L.S.<sup>8</sup>, MARTINS, L.M.<sup>9</sup>, SANTOS, G.V.<sup>10</sup>, MURRUGARA, S. L.K.<sup>11</sup>, SANTOS, L.S.<sup>12</sup>, BALDISSERA, V.D.A.<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá, pedro.henrique.hpb@gmail.com.

<sup>2</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

<sup>3</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

<sup>4</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

<sup>5</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

<sup>6</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

<sup>7</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

<sup>8</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

<sup>9</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

<sup>10</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

<sup>11</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

<sup>12</sup>Grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

<sup>13</sup>Tutora do grupo PET-Enfermagem, UEM, Câmpus Maringá.

**RESUMO:** A educação em saúde da população acerca do transplante e doação de órgãos e tecidos humanos é imprescindível para o aumento de doadores e aceitação da família. Neste cenário, o profissional de enfermagem cumpre um papel de extrema importância, sendo o responsável pelo desenvolvimento destas atividades e utilizando de técnicas lúdicas para uma maior efetividade e promoção crítico-reflexiva dos participantes. Sendo assim, o objetivo deste resumo é relatar, através de um relato de experiência, a vivência dos alunos integrantes do Programa de Educação Tutorial (PET) Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá (UEM), em uma atividade desenvolvida no ano de 2022, a qual foi utilizada o lúdico como forma de conscientizar e informar a população sobre a importância da doação de órgãos e tecidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem; doação de órgãos; atividade lúdica; Programa de Educação Tutorial; educação em saúde.

## **POPULATION GUIDANCE ABOUT ORGAN DONATION BASED ON A GAME OF MYTHS AND TRUTH: AN EXPERIENCE REPORT**

**ABSTRACT:** The health education of the population about transplantation and human organ and tissue donation is essential for the increase of donors and family acceptance. In this scenario, the nursing professional plays an extremely important role, being responsible for the development of these activities and

the purpose of this abstract is to report, through an experience report, the experience of students who are members of the Tutorial Education Program (PET) Nursing at the State University of Maringá (UEM), in an activity developed in the year 2022, which used a playful activity as a way to raise awareness and inform the population about the importance of organ and tissue donation.

**KEYWORDS:** Nursing; organ donation; playful activity; Tutorial Education Program; health education.

## **INTRODUÇÃO**

O transplante e doação de órgãos e tecidos humanos é um tema que têm despertado interesse e discussões na sociedade, no entanto, devido à falta de informações são gerados mitos que reforçam polêmicas e preconceitos sobre a temática (MORAIS; MORAIS, 2012a).

Contudo, segundo a Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO) o Brasil dispõe do segundo maior programa público de transplante de órgãos e tecidos no mundo, sendo resultado, entre tantos fatores, do fortalecimento e exclusividade do Sistema Único de Saúde na temática (2015).

Sendo assim, as atividades de educação em saúde à população são de extrema importância para o aumento de doadores e aceitação da família. Onde o profissional de enfermagem cumpre um papel de extrema importância, sendo o responsável por essas atividades de educação em saúde.

Para o desenvolvimento das atividades, desde informativas e de orientação, pode ser utilizado o uso de técnicas lúdicas para apresentar a temática, onde as mesmas se mostram extremamente efetivas, se mostrando como uma alternativa participativa e de promoção crítico-reflexiva dos participantes.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo é relatar a experiência vivenciada pelos alunos integrantes do Programa de Educação Tutorial (PET) Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá (UEM), em uma atividade desenvolvida no ano de 2022, a qual foi utilizada o lúdico como forma de conscientizar e informar a população sobre a importância da doação de órgãos e tecidos. (MORAIS; MORAIS, 2012; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS, 2016).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência acerca da atividade desenvolvida pelo grupo PET Enfermagem/UEM no Parque do Ingá, na cidade de Maringá-PR, durante as atividades do PET na Praça, desenvolvido pela União dos Grupos PET da Universidade Estadual de Maringá (UniPET/UEM). Foi escolhido o estudo do tipo relato de experiência em razão da complexidade da experiência, além de ser adequado para apresentar o que foi vivido pelos participantes e convidar a reflexão sobre a temática.



na participação de dois integrantes, onde através das perguntas realizadas sobre a temática eles percorrem o tabuleiro.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A atividade foi realizada no dia 22 de Maio do ano de 2022 na cidade de Maringá-PR, no Parque do Ingá, na cidade de Maringá-PR, durante as atividades do PET na Praça, desenvolvido pela União dos Grupos PET da Universidade Estadual de Maringá (UniPET/UEM).

A princípio o grupo PET Enfermagem realizou um encontro para discussão e estudo da temática, assim como o jogo de tabuleiro humano que foi utilizado, em seguida, foram divididos grupos responsáveis que foram escalados de acordo com a disponibilidade para a atuação no dia da realização da atividade.

A atividade em si foi realizada em um parque turístico da cidade de Maringá-PR, o Parque do Ingá, sendo assim, foi aberta à comunidade externa e aos integrantes de outros grupos PET que estavam presentes no local.

Durante a atividade, pessoas de diversas faixas etárias participaram, os participantes respondiam as perguntas com plaquinhas ilustrativas com a afirmação “mito” ou “verdade”. Se a questão estivesse correta, o participante avançava uma casa no tabuleiro. Porém, quando a resposta estava errada, os alunos do grupo PET que estavam conduzindo o jogo, orientavam sobre a afirmação e o motivo dela estar incorreta, elucidando as dúvidas dos participantes e proporcionando um ambiente de diálogo sobre a temática. O participante que chegasse até o final do tabuleiro primeiro era o vencedor do jogo.

Foi possível observar que alguns participantes tinham falta de conhecimentos sobre a doação de órgãos e tecidos, além de carregarem muitos mitos que acreditavam ser verdadeiros, contudo se mostraram abertos ao debate sobre a temática e foi possível propiciar um ambiente de diálogo e aprendizado com os mesmos.

A atividade realizada se caracteriza como uma atividade de extensão universitária com o intuito da educação em saúde, sendo uma possibilidade de diálogo entre a universidade e a comunidade externa, compartilhando o conhecimento que foi construído para além dos muros da universidade, sendo assim um recurso do campo prática, que envolve diretamente a população alvo e proporciona a criação de vínculos e a possibilidade de um diálogo que muda o pensar da população sobre a temática (FREIRE, 2013; PINHEIRO et al., 2017).

## **CONCLUSÕES**

Foi possível observar que alguns dos participantes tinham conhecimentos falsos ou incompletos sobre a doação de órgãos e tecidos, além de alguns preconceitos e mitos, contudo, através da atividade realizada foi possível observar que os mesmos se mostraram abertos a debater a temática e dialogar.

já saberiam como dialogar com a família e comunicar sua decisão de forma que seja respeitada. Sendo assim, através da atividade foi possível transmitir conhecimentos e estabelecer relações que possam interferir direta ou indiretamente no modo de pensar dos participantes sobre a temática. (PINHEIRO et al., 2017). Onde o jogo de tabuleiro humano se revelou como uma metodologia de ação educativa eficiente comparada ao modelo tradicional (FERREIRA et al., 2016).

### AGRADECIMENTOS

Inicialmente gostaríamos de agradecer aos integrantes do PET Enfermagem, por todo o trabalho e empenho para que a atividade pudesse ser realizada com sucesso. Também agradecemos ao CIHDOTT HUM pela parceria e ajuda na confecção desta atividade, auxiliando principalmente no nosso aprendizado sobre o tema “Doação de órgãos e tecidos para transplantes”. Além disso, um agradecimento especial ao UniPET que abre portas para que nós, PETianos, pudéssemos apresentar para a população o que aprendemos dentro dos nossos cursos e integrar com outros grupos PET de nossa universidade. Por fim, a nossa Universidade, UEM, que sempre está nos instruindo e dando oportunidades para a realização de ações com a sociedade e ao Ministério da Educação pelo fomento à pesquisa, ensino e extensão através do Programa de Educação Tutorial.

### REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2008-2015). **Registro Brasileiro de Transplantes**, São Paulo, v. 21, n. 4, 2015. Disponível em: [http://www.abto.org.br/abto\\_v03/Upload/file/RBT/2015/anual-n-associado.pdf](http://www.abto.org.br/abto_v03/Upload/file/RBT/2015/anual-n-associado.pdf). Acesso em: 15 jun. 2022.
- DOMINGOS, J. C. Relatos de experiencia, en busca de un saber pedagógico. **Revista brasileira de pesquisa (auto) biográfica**, v. 1, n. 1, p. 14-30, 2016. Disponível em: 10.31892/rbpab2525-426X.2016.v1.n1.p14-30. Acesso em: 15 jun. 2022.
- FERREIRA, A.; UTSUMI, A. G. Utilização de jogos na educação ambiental: uma abordagem prática. **Blucher Engineering Proceedings**, v. 3, n. 2, p.1-8, 2016. Disponível em: 10.5151/engpro-eneeamb2016-ea-011-5134. Acesso em: 15 jun. 2022.
- FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação?. 18ª edição. **Editora Paz e Terra**, 2013. Acesso em: 15 jun. 2022.
- MORAIS, T. R.; MORAIS, M. R. A importância da educação na promoção da doação de órgãos. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 25, n. 3, p. 251-252, 2012a. Disponível em: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/download/18061230.2012.p251/2479>. Acesso em: 15 jun. 2022.
- PINHEIRO, B.C.; BITTAR, C.M.L. Práticas de educação popular em saúde na atenção primária: uma revisão integrativa. **Cinergis, Santa Cruz do Sul**, v. 18, n. 1, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/cinergis.v18i1.8049>. Acesso em: 15 jun. 2022
- SILVA, L. V. S.; TANAKA, P. S. L; PIRES, M. R. G. M. BANFISA e (IN)DICA-SUS na graduação em saúde: o lúdico e a construção de aprendizados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília,

em: 15 jun. 2022.

## **A RELEVÂNCIA CIENTÍFICA, EDUCACIONAL E SOCIAL DO CIMPET PARA A COMUNIDADE ACADÊMICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

BALIEIRO, M. A.<sup>1</sup>, ALCOBACA, C. I.<sup>1</sup>, MARECO, A. P. B.<sup>1</sup>, FONSECA, L. C. P.<sup>1</sup>, SOARES, S. B. S.<sup>1</sup>, MACIEL, C. C. L.<sup>1</sup>, MONTEIRO, E. S. L.<sup>1</sup>, SANTOS, R. V.<sup>1</sup>, SANTOS, M. G. N.<sup>1</sup>, ROCHA, J. P. S.<sup>1</sup>, CORRÊA, L. R. V.<sup>1</sup>, MENEZES, R. A. O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico, Grupo Programa de Educação Tutorial em Enfermagem (PET/Enfermagem), Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Campus Marco Zero do Equador, do Equador, max.balieiro14@gmail.com.

<sup>2</sup> Tutor, Grupo Programa de Educação Tutorial em Enfermagem (PET/Enfermagem), Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Campus Marco Zero do Equador.

**RESUMO:** O presente estudo objetiva relatar a experiência de acadêmicos de Enfermagem da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), integrantes do Programa de Educação Tutorial (PET), em relação ao planejamento e desenvolvimento de minicursos como atividades do PET. Pois, há relevância na formação complementar adquirida por meio destes, tanto para os petianos, quanto para a comunidade acadêmica e docentes envolvidos. Trata-se de um estudo descritivo de cunho qualitativo do tipo relato de experiência, vivenciado pelos membros, durante a execução de suas atividades, incluídas no ano de 2019 a 2022. A multidisciplinaridade e a integração entre o conhecimento individual e coletivo, mostraram uma relação construtiva e positiva para a formação dos envolvidos, tal qual à equipe condutora dos minicursos, tornando-se relevante para a construção de conhecimentos teórico-práticos dos temas ministrados. Ademais, a participação dos petianos revelou-se não apenas na organização das atividades, mas durante a troca de informações e esclarecimentos de dúvidas levantadas durante os eventos pelos alunos participantes. Concebe-se por finalidade a integração dos membros do PET, Tutor e professores de cada minicurso, bem como extensão à comunidade acadêmica. Proporcionando assim uma experiência, a qual acarretou no enriquecimento curricular e qualificação, a partir de uma metodologia ativa e instrutiva dos participantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** enfermagem; capacitação; ensino; pesquisa; extensão.

## **THE SCIENTIFIC, EDUCATIONAL AND SOCIAL RELEVANCE OF CIMPET FOR THE ACADEMIC COMMUNITY: AN EXPERIENCE REPORT**

**ABSTRACT:** This study aims to report the experience of nursing students from the Federal University of Amapá (UNIFAP), members of the Tutorial Education Program (PET), in relation to the planning and development of minicourses as PET activities. For, there is relevance in the complementary formation acquired by means of these, both for the PET members and for the academic and teaching community involved. This is a descriptive study of qualitative nature of the experience report type, experienced by the members during the execution of their activities, included in the year 2019 to 2022. The multidisciplinary



and the integration between individual and collective knowledge showed a constructive and positive relationship for the training of those involved, as well as for the team conducting the mini-courses, becoming relevant for the construction of theoretical and practical knowledge of the topics taught. Furthermore, the participation of the PET members was revealed not only in the organization of the activities, but during the exchange of information and clarification of doubts raised during the events by the participating students. The purpose is the integration of the PET members, Tutor and teachers of each minicourse, as well as the extension to the academic community. Thus providing an experience, which resulted in curricular enrichment and qualification, from an active and instructive methodology of the participants.

**KEYWORDS:** nursing; training; teaching; research; extension.

## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Educação Tutorial (PET) se destaca por sua natureza dinâmica e permeada pelos três pilares que regem a universidade pública – o ensino, a pesquisa e a extensão (MARTIN, 2005; PERES, BOSCARIOLI, 2011). Com relação às atividades realizadas pelo PET/Enfermagem, podemos destacar algumas que envolvem os cursos de graduação do campus da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), como as rodas de conversas científicas que envolvem os minicursos com diferentes temáticas.

Alguns estudos, como os de Martin (2005), apontam para a importância da formação complementar adquirida por meio da participação em Programas de Educação Tutorial. Em vista disso, justifica-se o Ciclo de Minicursos do PET (CIMPET), como um projeto de ensino executado pelo PET- Enfermagem, uma atividade complementar relevante para a comunidade acadêmica e extra-muro, tendo em vista que suas atividades extracurriculares incluem palestras, cursos teóricos, grupos de discussão, disciplinas opcionais, participação em monitorias, minicursos, dentre outras atividades.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência dos acadêmicos de Enfermagem da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), membros do Programa de Educação Tutorial - PET, com relação à relevância científica, educacional e social do Ciclo de Minicursos do PET (CIMPET) para a comunidade acadêmica.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo de cunho qualitativo do tipo relato de experiência, vivenciado pelos integrantes do grupo PET/Enfermagem, durante a execução de suas atividades, incluídas no ano de 2019 a 2022. Para tanto, durante os últimos semestres, vigorou-se o isolamento social, decorrente da pandemia provocada pelo SARS-CoV-2, todavia, anteriormente a isto, o PET/Enfermagem, desenvolveu desde o ano de 2019 até o primeiro trimestre de 2020 normalmente suas atividades junto aos discentes da graduação de Enfermagem da UNIFAP. Nestas atividades, os membros do PET são estimulados a explorar os ambientes

contribuir com na formação acadêmica e propagar conhecimento fora da sala de aula, propondo então a construção de minicursos de capacitação teórico-práticos, denominados CIMPET.

O CIMPET é um evento que oferta anualmente, em dois sábados escolhidos do mês, minicursos, oficinas e palestras à comunidade interna e externa à Instituição de Ensino Superior (IES), ou seja, o ciclo é aberto ao público e participam tanto acadêmicos, como professores e técnicos do curso, assim como a comunidade extra-muro proveniente de outros cursos de instituições de ensino da capital amapaense, hospitais e faculdades, tornando o evento rico em diversidade de participantes, beneficiando a sociedade como um todo.

Os temas envolvem a tríade petiana (ensino, pesquisa e extensão), temáticas como preenchimento do currículo lattes, pesquisa em bases de dados, administração de medicamentos, instrumentação cirúrgica e suporte básico de vida.

O evento acontece no segundo semestre do ano, entre os meses de setembro a outubro, sendo organizado pelo grupo PET e mediado por petianos que se candidatam a monitoria para o evento, sendo ministrados por professores convidados com expertise na área. Os encontros geralmente ocorrem em sala de aula, através de rodas de conversas, palestras ou oficinas e práticas em laboratórios do Bloco de Enfermagem e de informática, envolvendo atividades de âmbito teórico/prático. Após o término de cada minicurso são encaminhados para o e-mail dos inscritos, o certificado com a carga horária de participação.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A multidisciplinaridade e a integração entre o conhecimento individual e coletivo, mostraram uma relação construtiva e positiva para a formação dos envolvidos, assim como também para a equipe condutora do minicurso, tornando-se relevante para a construção do conhecimento teórico-prático dos temas ministrados.

Ademais, a participação dos discentes petianos, demonstram-se relevantes não apenas na organização do evento, mas durante a exposição do conteúdo, uma vez que os mesmos tiveram que buscar informações quanto a temática a ser trabalhada, possibilitando então uma troca de informações entre os petianos e os participantes. Dessa forma, as questões que eram levantadas pelos participantes eram quase sempre esclarecidas pelos monitores que mediavam e auxiliavam o professor/facilitador durante o evento.

Neste contexto, as atividades desenvolvidas durante o CIMPET proporcionam a construção e ampliação de conhecimentos voltados ao enriquecimento do meio científico, educacional e social dos petianos e da comunidade em geral. Além disso, a diversidade temática que abrange as mais diversas esferas do conhecimento traz à luz novas discussões fomentando o senso crítico e estimulando o avanço tecnológico (DOS SANTOS FILHO; DO SANTOS JACINTO, 2019).

participação em minicursos, oficinas e palestras, apresentam melhor rendimento acadêmico, menor probabilidade de evasão, maior integração e conhecimento teórico-prático com a comunidade acadêmica e extra muro, bem como apresentam maior satisfação no contexto universitário, propiciando também a criação de sua identidade profissional e alavancando sua entrada no mercado de trabalho (OLIVEIRA; SANTOS; DIAS, 2016).

Dessa forma, há grande contribuição para a comunidade nas ações desenvolvidas durante o CIMPET, haja visto que a capacitação profissional nos minicursos e as oficinas com participação do público em geral proporcionam benefícios para todos os envolvidos, inclusive para a ciência como um todo, principalmente por proporcionar aos discentes participação efetiva no desenvolvimento das atividades, tornando-os os verdadeiros protagonistas deste trabalho. Isso pode ser observado quando os participantes demonstraram maior interesse com as questões que foram abordadas no decorrer dos mini cursos.

Sendo assim, é de suma importância oferecer mais atividades práticas voltadas à iniciação científica, para obter maior envolvimento dos alunos, para isso, se faz necessário promover um ambiente de aprendizagem que trabalhe a teoria juntamente com atividades práticas.

## CONCLUSÕES

Dessarte, compreende-se que o Ciclo de minicurso do Pet tem por finalidade a integração dos membros do PET, Tutor e professores de cada minicurso, bem como se estende a comunidade acadêmica. Proporcionando assim uma experiência, a qual acarretará no enriquecimento curricular, bem como qualificação, a partir de uma metodologia ativa e instrutiva, cujo o cerne se baseia na dinâmica participativa e contribuição para o aprendizado coletivo, tais atividades constituem uma relevante articulação de ações que afetarão as populações que serão assistidas, mediante uma vertente multiprofissional, assegurando o desenvolvimento de competências que estimulam um despertar crítico sobre o processo ensino-aprendizagem. Sendo assim, esse evento trabalha a multidisciplinaridade a qual compõe a sapiência individual e coletiva dos participantes, viabilizando assim o fomento dos mesmos em âmbito científico, educacional e social, é de suma importância para ampliação dos saberes de todos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. C.; DE OLIVEIRA JÚNIOR, J. M. B. Apoio à realização de oficinas, minicursos e palestras ofertadas pelo Centro Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico (CPADC). **Revista de Extensão da Integração Amazônica**, v. 1, n. 1, p. 15-17, 2019. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/extensaodaintegracaoamazonica/article/view/1068> >. Acesso em 20 jun. 2022.

de enfermeiros. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e57310716915-e57310716915, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16915>>. Acesso em 20 jun. 2022.

DOS SANTOS FILHO, A.; DOS SANTOS JACINTO, P. M. O impacto das atividades extracurriculares no desenvolvimento estudantil. **Abatirá-Revista De Ciências Humanas E Linguagens**, v. 2, n. 3, p. 382-397, 2021. Disponível em:< <https://itacarezinho.uneb.br/index.php/abatira/article/view/10226>>. Acesso em 20 jun. 2022.

MARTIN, M. G. M. B. **O Programa de Educação Tutorial**: formação ampla na graduação. 2005. 108 f. (Dissertação), Mestrado em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba: 2005.

OLIVEIRA, C. T. de; SANTOS, A. S. dos; DIAS, A. C. G. Percepções de estudantes universitários sobre a realização de atividades extracurriculares na graduação. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 36, p. 864-876, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-3703003052015>. Acesso em: 20 jun. 2022.

PERES, S. M.; BOSCARIOLI, C. **Fortalecendo o ambiente acadêmico da graduação com o Programa de Educação Tutorial do Ministério da Educação**. In: CADERNO DE RESUMOS - SEMINÁRIO DE INOVAÇÕES CURRICULARES, Unicamp, 2011.



**ADOTE O PET: DIFUSÃO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS  
PARA ACADÊMICOS**

SENA, L. L. S.<sup>1</sup>, RODRIGUES, A. N.<sup>1</sup>, LEMES, A. S.<sup>1</sup>, CAMPOS, D. R. C.<sup>1</sup>, MASSON, D. R.<sup>1</sup>,  
MEDEIROS, F. A.<sup>1</sup>, CARVALHO, G. C. M.<sup>1</sup>, CARVALHO, G. P.<sup>1</sup>, LEITE, I. O.<sup>1</sup>, SANTOS, J. D.<sup>1</sup>,  
NERIS, K. A.<sup>1</sup>, RODRIGUES, L. C.<sup>1</sup>, CARVALHO, M. J. T.<sup>1</sup>, MENDONÇA, M. C.<sup>1</sup>, CALIL, M. M.<sup>1</sup>,  
CARVALHO, P. A. P.<sup>1</sup>, ROSA, V. M. N.<sup>1</sup>, C. SOUZA, A. R. M.<sup>2</sup>

Área do trabalho: Ciências Agrárias

<sup>1</sup> Discente do grupo PET-Engenharia de Alimentos, UFG, Câmpus Goiânia, [petengali@gmail.com](mailto:petengali@gmail.com).

<sup>2</sup> Tutora do grupo PET-Engenharia de Alimentos, UFG, Câmpus Goiânia, [petengali@gmail.com](mailto:petengali@gmail.com).

**RESUMO:** O mercado de trabalho proporciona uma grande experiência profissional e pessoal, e trazer essas experiências para a comunidade universitária através de egressos do curso proporciona tanto um enriquecimento para quem irá ensinar, por transmitir seus conhecimentos, como para os que irão aprender, que conhecerão um pouco de como é o seu curso fora da universidade. Com o intuito de capacitar os participantes do Programa de Educação Tutorial (PET) da Engenharia de Alimentos, com diversas ferramentas e conhecimentos utilizados em áreas da indústria e na pesquisa, egressos do curso e do PET, compartilharam seus conhecimentos e vivências através de encontros com o grupo, com a atividade Adote o PET. Os encontros aconteceram de forma remota, com aulas ministradas através de slides com troca de ideias e atividades feitas em conjunto. Foram realizadas 4 capacitações com as temáticas: Ferramentas de gestão: Trello; Uso do Mendeley; Boas Práticas de Fabricação e Rotulagem de Alimentos. A atividade proporcionou uma troca de experiências entre os egressos e os atuais integrantes, agregando um maior enriquecimento ao grupo PET Engenharia de Alimentos sobre planejamento e desenvolvimento de pesquisas, além de conhecer um pouco mais sobre o mercado de trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Programa de Educação Tutorial, organização, capacitação, egressos.

**ADOPT PET: DISSEMINATION OF PROFESSIONAL KNOWLEDGE AND EXPERIENCES FOR  
ACADEMICS**

**ABSTRACT:** The job market provides great professional and personal experience, and bringing these experiences to the university community through course graduates provides both an enrichment for those who will teach, by transmitting their knowledge, and for those who will learn, who will know a little of what your course is like outside the university. In order to train the participants of the Tutorial Education Program (PET) of Food Engineering, with different tools and knowledge used in areas of industry and research, graduates of the course and PET shared their knowledge and experiences through classes given to the group with the activity Adopt PET. The meetings took place remotely, with classes taught through slides with exchange of ideas and activities carried out together. Four training sessions were carried out on the following topics: Management tools, Trello; Research with Mendeley; Good Manufacturing Practices and Food Labeling. The activity provided an exchange of experiences between graduates and current members, adding further enrichment to the PET Food Engineering group, on planning and research development, in addition to knowing a little more about the job market.

**KEYWORDS:** Tutorial Education Program, organization, training, graduates.

## **INTRODUÇÃO**

O conhecimento é o conjunto de informações que o indivíduo adquire através da sua experiência, aprendizagem, vivência, ou de uma associação no decorrer da sua trajetória. A pessoa que detém o conhecimento é capaz de saber alguma informação ou instrução e a mesma usa para tomar decisões e alcançar os seus objetivos (SILVA, 2019). Uma pessoa que passou por várias experiências profissionais sabe se comportar melhor nos diferentes desafios que o mercado de trabalho possa trazer, além de possuir um conhecimento necessário para determinadas atividades, diferentes das que não tiveram tal oportunidade (Uniacademia, 2021). Isso é um grande diferencial para um universitário que deseja ter um maior crescimento no meio acadêmico.

Concernente a isso, o ambiente acadêmico é um espaço para se conhecer várias pessoas com costumes e histórias diferentes. Nele há trocas constantes de conhecimentos e experiências entre estudantes, professores, técnicos e demais membros do corpo estudantil (OLIVEIRA; FERNANDES, 2017). Com o intuito de proporcionar experiências e enriquecimento profissional aos estudantes, as atividades extracurriculares são diversas. Nelas estão listados cursos livres, atividades de extensão, estágios entre outras (OLIVEIRA, 2020). Ainda assim, com pensamento voltado para o desenvolvimento dos alunos do ensino superior no país, o Programa de Educação Tutorial (PET), segundo o portal do MEC, estimula o pensamento crítico voltado para a atuação profissional por meio de atividades práticas pedagógicas durante a graduação que colabora com a propagação do ensino tutorial.

Dessa forma, o objetivo da atividade Adote o PET foi de aproximar profissionais aos discentes do PET Engenharia de Alimentos a fim de ter uma troca de experiências e conhecimentos, uma vez que os profissionais egressos da universidade e convidados têm uma bagagem do mercado de trabalho e esse aprendizado é de extrema importância para os novos petianos.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Para a realização do adote o PET, o coordenador da atividade entra em contato com algum profissional que tenha interesse em compartilhar algum conhecimento que aprendeu/desenvolveu e que irá contribuir para o crescimento do grupo. Assim é feito um convite para o ministrante e marcado o dia e horário para ocorrer a atividade. Os encontros aconteceram de forma remota, com aulas ministradas através de slides, com troca de ideias e exercícios feitos em conjunto. Foram realizadas quatro capacitações sendo elas: “Planejamento e Ferramentas de Gestão”, utilizando a ferramenta Trello e contou um ministrante Analista de Pesquisa e

Desenvolvimento da Cacau Show no segundo semestre de 2020 com 3 encontros. “Projeto de Pesquisa: Estratégia Para Escrita e Desenvolvimento”, utilizando o software Mendeley, que auxilia as normas da ABNT, foi aplicado por uma doutoranda em Ciência de Alimentos e egressa da UFG e PET, no segundo semestre de 2020 com 4 encontros. No primeiro semestre de 2021 teve-se “Boas Práticas de Fabricação” para aplicar em atividades de extensão ministrada por uma egressa do curso e da Área de Qualidade do SENAI com 1 encontro. Por fim, “Rotulagem de Alimentos, conhecimento de legislações e de embalagem ”foi ministrado pelo egresso do curso e Analista de Assuntos Regulatórios da Nutriex com 3 encontros.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A primeira capacitação foi a Ferramenta de Gestão Trello. Esta tem muita utilidade no gerenciamento de projetos pessoais ou em grupo, visto que ela proporciona uma visão mais ampla de quais tarefas estão sendo realizadas, quais estão por fazer e quais já foram finalizadas, isso em determinado período de tempo. Durante os 3 encontros, foi abordado como fazer um planejamento, como colocá-lo nos cartões do dia de cumprir a atividade, como designar os responsáveis por cada atividade, agendar reuniões administrativas entre outros. Essa nova ferramenta trouxe uma maior organização e melhor planejamento das atividades evitando atrasos na realização de tarefas e melhorou o desempenho do grupo e de cada petiano. Esse resultado foi obtido também por uma Empresa Júnior de Produção e trouxe benefícios como profundidade e transparência (MORAIS, 2022). A ferramenta de gestão Trello foi ministrada para um grupo de pesquisa da UFG e também no VIII Encontro Centro-Oeste dos Grupos PET (ECOPET).

A segunda edição da atividade foi o Projeto de Pesquisa: Estratégia Para Escrita e Desenvolvimento. A ferramenta Mendeley é gratuita e utilizada na busca de artigos científicos para escrita de trabalhos ou pesquisas. Nesta edição do adote o PET, o grupo aprendeu a utilizar a ferramenta e a fazer um projeto de pesquisa. Durante os encontros, todo conhecimento adquirido foi aplicado nas pesquisas que estavam em andamento. Esse conhecimento contribuiu na agilização de trabalhos científicos, pois foi utilizado nas próprias pesquisas dos petianos e também escritas de resumos expandidos para eventos. Segundo Farias, Rodrigues e Silva (2019), a ferramenta tem a aprovação de alunos da pós-graduação que passaram a ter mais interesse pelo software devido suas funcionalidades. Essa capacitação foi repassada ao grupo PET Biologia da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Na terceira edição do Adote o PET foi sobre Boas Práticas de Fabricação. A profissional convidada abordou a importância das medidas a serem aplicadas na cadeia produtiva de alimentos e quais as formas que esse conhecimento poderia ser passado a pessoas externas à universidade. Todo o conteúdo abordado nessa edição foi utilizado em diferentes atividades desenvolvidas pelo grupo, como a produção de cartilhas de boas práticas de fabricação para colaboradores e também nas ações de extensão realizadas no Banco de Alimentos, onde foram ensinados às famílias beneficiadas sobre uma adequada higienização dos alimentos. Logo, através da extensão é possível desenvolver empatia e contribuir para a transformação da sociedade a partir das ações promovidas, pessoas leigas conseguem adquirir conhecimentos os quais as suas realidades vividas não permitiriam ter acesso (RODRIGUES et al., 2013).

A quarta edição da atividade trouxe algo muito importante ao grupo que até então era pouco ensinado no curso, a Rotulagem de Alimentos, conhecimento de legislações e de embalagem. O convidado, egresso do curso, abordou rapidamente o mercado de rotulagem e aprofundou sobre as novas legislações que um rótulo de alimentos deve conter. Além disso, durante os encontros, o grupo desenvolveu tabelas nutricionais de alimentos fictícios como forma de pôr em prática o conteúdo aprendido. Essa atividade proporcionou ao grupo um conhecimento de um assunto pouco abordado, o que promoveu um crescimento profissional aos petianos e que será transmitido em atividades de extensão.

Para que os participantes do grupo sempre se mantenham atualizados sobre as informações, a cada novo processo seletivo, os ingressantes passavam por um treinamento interno para aprender e desenvolver as atividades.

## **CONCLUSÃO**

A atividade Adote o PET aproximou os egressos do curso da Engenharia de Alimentos e do Programa de Educação Tutorial aos atuais integrantes, onde possibilitou a troca de experiências, conhecimentos e vivências adquiridas no mercado de trabalho. Isso trouxe um desenvolvimento pessoal e profissional do grupo. Além disso, toda a informação adquirida como uso de ferramentas, softwares e conhecimentos específicos foi compartilhada a outros grupos institucionais contribuindo com o ensino acadêmico.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecimentos ao Ministério da Educação (MEC) pelo Programa de Educação Tutorial e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelas bolsas concedidas.



## REFERÊNCIAS

EXPERIÊNCIA PROFISIONAL:QUAL A IMPORTÂNCIA NO MERCADO DE TRABALHO?Uniacademia, 2021. Disponível em: <<https://www.uniacademia.edu.br/blog/experiencia-profissional>>. Acesso em: 21 abr. 2022.

FARIAS, Isabel; SILVA, Ricardo; SILVA, Silvina. **Gerenciador de Referências Mendeley**: características e uso no contexto de um grupo de estudos de Pós-Graduação em Educação. Salvador, v. 4, n. 2, p. 65 – 79, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/plurais/article/view/7109/4715>. Acesso em: 23, maio 2022.

Ministério Educação (BR). **Portaria MEC Nº 976**, de 27 de julho 2010: Dispõe o Programa de Educação Tutorial – PET. Diário Oficial da União. 31 DE OUT 2013; Seção:1.

MORAIS, Vinícius Assunção de. Implantação de Gestão Ágil em uma empresa Júnior de Engenharia de Produção. **Revista Produção Online**, v. 21, n. 4, p. 2125–2154, 2022. Disponível em: <<https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/4382>>. Acesso em: 15 maio 2022.

OLIVEIRA, Adrielle. **Educa Mais Brasil - Bolsas de Estudo de até 70% para Faculdades – Graduação e Pós-graduação**. Educa Mais Brasil. Disponível em: <<https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/dicas/qual-a-importancia-das-atividades-extracurriculares-na-faculdade>>. Acesso em: 24 maio 2022.

OLIVEIRA, Maísa; FERNANDES, Maria. **Formação e produção de conhecimento na universidade**: estratégias de graduandos e pós-graduandos para a inserção no campo. **Perspectiva**, v. 35, n. 2, p. 658–671, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175795X.2017v35n2p658>>. Acesso em: 24 maio 2022.

RODRIGUES, Andréia Lilian Lima et al. CONTRIBUIÇÕES DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA SOCIEDADE. Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais, v. 1, n. 16, p. 141-148, 2013.

SILVA, Juacy. **Importância do conhecimento e da sabedoria**. Só Notícias, 2019. Disponível em: <<https://www.sonoticias.com.br/opiniao/importancia-do-conhecimento-e-da-sabedoria/#:~:text=A%20pessoa,>>>. Acesso em : 18, maio 2022.





## **DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE EFLUENTES AGROINDUSTRIAIS NA ZONA DA MATA MINEIRA**

**PACHECO, J. C. C.<sup>1</sup>, MOSS, J. C.<sup>1</sup>, BORGES, A. C.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Grupo PET-Engenharia Agrícola e Ambiental, UFV, Campus Viçosa, [pet.eaa@ufv.br](mailto:pet.eaa@ufv.br).

**RESUMO:** Objetivou-se neste trabalho desenvolver um mapa web interativo com a distribuição espacial das Estações de Tratamento de Efluentes Agroindustriais presentes na Zona da Mata Mineira. O desenvolvimento ocorreu com o auxílio do plugin QGIS2web, que permite gerar um mapa web a partir de um projeto feito no ambiente SIG livre do QGIS e exportá-lo como OpenLayers, Leaflet ou Mapbox GL JS. O mapeamento das estações vem sendo realizado com o auxílio do Google Earth e dos dados disponibilizados pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) sobre as estações registradas em operação no estado de Minas Gerais. A publicação é realizada utilizando o formato de intercâmbio de dados geoespaciais GeoJSON. Essa extensão define vários tipos de objetos JavaScript Object Notation (JSON) e é basicamente um formato leve de troca de informações/dados entre sistemas, sendo que assim suas propriedades e suas extensões espaciais podem ser colocadas em um servidor de mapas na Internet. Ao publicar o mapa web, o script html foi inserido na plataforma 000webhostapp que é uma plataforma de hospedagem de sites de maneira gratuita. A primeira versão da plataforma desenvolvida já se encontra disponível para acesso público e está sendo sempre atualizada com a inserção de novas estações mapeadas e de informações atualizadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** SIG; QGIS2web; Água residuária.

### **SPATIAL DISTRIBUTION OF AGROINDUSTRIAL WASTEWATER TREATMENT STATIONS IN THE WOOD ZONE MINEIRA**

**ABSTRACT:** The aim of this work was to develop an interactive web map with the spatial distribution of Agroindustrial Wastewater Treatment Plants present in the region called “Zona da Mata Mineira”, Brazil. The development took place through the QGIS2web plugin that allows generating a web map from a project made in the free GIS environment of QGIS and exporting it as OpenLayers, Leaflet or Mapbox GL JS. The mapping of the stations is being carried out with the aid of Google Earth and data made available by the State Foundation for the Environment (FEAM) on the stations registered in operation in the Brazilian state of Minas Gerais. Publishing is performed using the GeoJSON geospatial data interchange format. This extension defines several types of JavaScript Object Notation (JSON) objects and is basically a lightweight format for exchanging information/data between systems, so its properties and spatial extensions can be placed on a map server on the Internet. When publishing the web map, the html script was inserted into the 000webhostapp platform which is a free website hosting platform. The first version of the developed platform is already available for public access and is always being updated with the insertion of new mapped stations and updated information.

**KEYWORDS:** GIS; QGIS2web; Wastewater.



## **INTRODUÇÃO**

As águas residuárias de origem agroindustrial podem ser definidas como os resíduos gerado ao final de vários processos agroindustriais, contendo grandes quantidades carga poluidora. As agroindústrias estão entre as maiores fontes poluidoras no Brasil, particularmente em função das grandes quantidades de resíduos ricos em substâncias orgânicas, nutrientes (sobretudo nitrogênio e fósforo), sólidos, óleos e graxas, resultantes de suas atividades. Dentro do setor das agroindústrias, os matadouros e indústrias de processamento de carne são conhecidos pelo alto potencial poluidor (MEES et al., 2009).

A destinação final inadequada desses efluentes pode contaminar as águas superficiais, subterrâneas e o solo, além de causar grandes impactos negativos a saúde humana. Existem alguns requisitos, previstos nas legislações ambientais brasileiras, a serem atingidos para que os efluentes possam ser lançados no ambiente e para atender esses requisitos, são necessários a utilização de sistemas de tratamento que podem ser divididos em físicos, químicos e biológicos (VAGHETTI, 2009; VON SPERLING, 2005).

Embora necessárias para o licenciamento das atividades agroindustriais, as informações sobre tais sistemas de tratamento (vazões, cargas e localização, dentre outras) nem sempre estão acessíveis ao público em geral. Diante disso, no presente trabalho objetivou-se desenvolver um mapa web interativo com a distribuição espacial das Estações de Tratamento de Efluentes Agroindustriais presentes na Zona da Mata Mineira, região importante para algumas atividades agroindustriais no estado, como a produção leiteira e a suinícola.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O mapa web foi idealizado para operar de forma simples e ágil, tornando possível a observação interativa de diferentes tipos de sistema de tratamento de água residuárias proveniente de atividades agroindustriais. O desenvolvimento ocorreu via plugin QGIS2web que permite gerar um mapa web a partir de um projeto feito no ambiente SIG livre do QGIS e exportá-lo como OpenLayers, Leaflet ou Mapbox GL JS.

O mapeamento das estações está sendo realizado com o auxílio do Google Earth e dos dados disponibilizados pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) sobre as estações registradas em operação no estado de Minas Gerais. A publicação é realizada utilizando o formato de intercâmbio de dados geoespaciais GeoJSON. Essa extensão define vários tipos de objetos JSON (JavaScript Object Notation) e é basicamente um formato leve de troca de informações/dados entre sistemas, assim suas propriedades e suas extensões espaciais podem ser colocadas em um servidor de mapas na Internet. Ao publicar o mapa web, foi gerado um script html e o mesmo que foi inserido na plataforma 000webhostapp que é uma plataforma de hospedagem de sites de maneira gratuita.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O mapa web desenvolvido mostrou ser uma ferramenta interativa e ágil para a visualização de diferentes sistemas de tratamento de água residuárias agroindustriais presentes na Zona da Mata Mineira. Na Figura 1 está apresentado o site de entrada desenvolvido pela plataforma do Google Sites para apresentação do projeto de mapeamento das ETEs e explicitar seu intuito de criação.



**Figura 1:** Página inicial do site desenvolvido (<https://sites.google.com/view/pet-estacoes>).

Na Figura 2, é apresentado o mapa web desenvolvido pelo plugin QGIS2web já publicado e hospedado na plataforma 000webhostapp. Foram mapeados até o momento 16 estações de tratamento de águas residuárias agroindustriais espalhadas pelos municípios inseridos dentro da Zona da Mata Mineira, sendo que foram mapeados 9 municípios diferentes. Dos municípios mapeados, Viçosa até o momento é o que apresenta maior registro de estações de tratamento de efluentes agroindustriais, seguido pelo município de Ponte Nova. Por outro lado, no que diz respeito aos sistemas de tratamento utilizados, os principais são compostos por biodigestores e lagoas. Ainda de acordo com a Figura 2, é possível observar que foram mapeadas 6 diferentes atividades agroindustriais, sendo: avicultura, bovinocultura, suinocultura, frigorífico, laticínio e cana-de-açúcar.

Cada ponto apresentado na Figura 2, representa uma estação mapeada sendo caracterizado por um shapefile de geometria do tipo ponto criado e processado no software QGIS. Ao lado direito do mapa web desenvolvido é possível observar alguns filtros utilizados para determinar as estações de acordo com critérios específicos. Os filtros escolhidos foram aqueles que representam diferentes fatores importantes para caracterizar o tipo de estação mapeada, sendo: nome da estação, tipo de sistema de tratamento utilizado, atividade agroindustrial instalada e município.





**Figura 2:** Mapa web publicado sobre o mapeamento das estações na Zona da Mata Mineira.

De acordo com a Figura 3, é possível observar o mecanismo de pop-ups disponibilizado no plugin QGIS2web, que apresenta diferentes informações sobre a estação de tratamento de água residuária agroindustrial analisada quando o usuário clica sobre a camada de pontos, a fim de indicar as principais características do sistema em questão. As informações que são mostradas ao clicar na estação são: município, nome do empreendimento responsável, estado, latitude e longitude, atividade em vigor e tipo de sistema de tratamento instalado naquele local.



**Figura 3:** Detalhamento das informações contidas em cada estação de tratamento mapeada.

## CONCLUSÃO

A primeira versão da plataforma desenvolvida já se encontra disponível para acesso público e está sendo sempre atualizada com a inserção de novas estações mapeadas e de informações atualizadas (como vazão diária e específica, entre outras). Com esta ferramenta, espera-se auxiliar alunos de diferentes instituições de ensino e profissionais a visualizarem de maneira interativa diferentes tipos de Estações de Tratamento de Efluentes a fim de consolidar os conhecimentos adquiridos. A plataforma pode ser acessada no endereço <https://pet-estacao.000webhostapp.com>.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Educação Tutorial e à Universidade Federal de Viçosa.

## REFERÊNCIAS

- MEES J. B. R.; GOMES S. D.; VILAS B. M. A.; FAZOLO A.; SAMPAIO S. C. Removal of organic matter and nutrients from slaughterhouse wastewater by using *Eichhornia crassipes* and evaluation of the generated biomass composting. *Revista Engenharia Agrícola*, v.29, p.466-473, 2009.
- VAGHETTI, J. C. P. Utilização de Biossorvente para remediação de efluentes aquosos contaminados com íons metálicos. 2009. 99f. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS.
- VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3. ed. Belo Horizonte, MG: Editora UFMG, 2005.



## **PERCEPÇÃO DE PRODUTORES E CONSUMIDORES SOBRE A APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM PRODUTOS ALIMENTÍCIOS**

ALMEIDA, N. F.<sup>1</sup>, MESQUITA, A. M. C.<sup>1</sup>, SANTOS, B. G.<sup>1</sup>, BARBOSA, B. S.<sup>1</sup>, SILVA, E. P.<sup>1</sup>,  
ARAÚJO, J. C. C.<sup>1</sup>, SABINO, L. E. O.<sup>1</sup>, PAIXÃO, M. S.<sup>1</sup>, TELES, R. N.<sup>1</sup>, ALVES, W. D.<sup>1</sup>,  
MARIANO, W. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET Ciências Naturais, UFNT, Campus CIMBA - Araguaína, petcnat@gmail.com

**RESUMO:** O trabalho aborda percepções dos agricultores e consumidores no que diz respeito aos impactos de agrotóxicos utilizados em cultivos agrícolas, sobre o meio ambiente e a saúde humana, principalmente a saúde dos trabalhadores em contato com agroquímicos e a exposição que pode levar principalmente a problemas respiratórios, que se deve ao aumento substancial no uso de agrotóxicos em diversos produtos alimentícios e seus efeitos adversos. O presente estudo apresenta reflexões sobre a percepção de dois pilares fundamentais da dinâmica alimentícia, um que produz e outro que consome, sobre o uso de agrotóxicos em alimentos. Quando questionados por quais razões os agrotóxicos são utilizados nas plantações, tanto os produtores quanto os consumidores disseram que os mesmos são utilizados para controlar pragas, aumentar a produtividade ou até mesmo para melhorar o aspecto dos alimentos. No que diz respeito à questão ambiental, é consensual entre grupos, que os agrotóxicos causam impactos sobre o ambiente. Diante disso, torna-se importante o incentivo de políticas públicas que colaborem para que os produtores procurem caminhos de práticas agroecológicas, sobretudo no que tange a produção de alimentos orgânicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agrotóxicos; Agricultura; Produtores rurais.

## **PRODUCERS AND CONSUMERS PERCEPTIONS ABOUT PESTICIDE APPLICATION IN FOOD PRODUCE**

**ABSTRACT:** This synthesis addresses the perceptions of farmers and consumers regarding the impacts of pesticides used in agricultural crops, on the environment and human health, especially the health of workers in contact with agrochemicals and the exposure that can lead mainly to respiratory problems, which is due to the substantial increase in the use of pesticides in various food products and their adverse effects. The present study presents reflections on the perception of two fundamental pillars of food dynamics, the one who produces and the other that consumes, on the use of pesticides in food. When asked why pesticides are used in plantations, both producers and consumers said that they are used to control pests, increase productivity or even improve the appearance of food. With regard to the environmental issue, it is consensual among groups that pesticides cause impacts on the environment. In view of this, it is important to encourage public policies that collaborate so that producers look for ways of agroecological practices, especially with regard to the production of organic food.

**KEYWORDS:** Pesticides; Agriculture; Rural producers.

## **INTRODUÇÃO**

Com o expressivo aumento do setor agropecuário e a modernização da agricultura no Brasil nota-se que houve um aumento na utilização de agrotóxicos que trazem problemáticas ambientais e sociais. Com isso, o uso de defensivos agrícolas vem sendo debatido a respeito dos impactos causados pelo consumo de alimentos produzidos de forma convencional em relação à saúde humana. Em vista disso, a saúde dos trabalhadores em contato com agroquímicos e a exposição pode levar a problemas respiratórios, como bronquite asmática, efeitos gastrointestinais, distúrbios musculares, debilidade motora, fraqueza dentre outros efeitos, tais como o câncer (ANTLE et al, 1994; DIAS et al, 2018). Da mesma forma que, a falta de informação e educação da população sobre o mesmo, mostra o quanto a utilização de tais produtos pode ser feita de forma negligente.

Assim, busca-se compreender essa concepção diante das percepções dos produtores e consumidores quanto aos elevados riscos a utilização de agrotóxicos tanto para a saúde humana, ambiental, quanto à sanidade animal (VIERO et al., 2016).

O crescimento do setor agrícola, e consequentemente, o aumento substancial no uso de agrotóxicos em diversos produtos alimentícios e seus efeitos adversos na saúde e meio ambiente, tornam relevante a análise da concepção dos produtores e consumidores sobre usos, cuidados e efeitos dos defensivos agrícolas em produtos cultivados e utilizados na alimentação. Assim, o presente estudo apresenta reflexões sobre a percepção de dois pilares fundamentais da dinâmica alimentícia, um que produz e outro que consome, sobre o uso de agrotóxicos em alimentos.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo quali-quantitativo prospectivo que versa sobre a utilização de alimentos e o uso de produtos químicos. Como instrumento de coleta de dados, foram elaborados dois formulários próprios com questionamentos objetivos e dissertativos pela Plataforma Google Forms®, sendo um específico para produtores e o outro para consumidores. Tornaram participantes da pesquisa aqueles que aceitaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa ocorreu no segundo semestre do ano de 2021, onde os formulários foram encaminhados por meio de aplicativo de mensagens para pessoas de diferentes regiões do país, as categorias de análise estão ilustradas na figura tal.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nesta pesquisa, ao todo foram 97 participantes, sendo que 71 deles eram consumidores e 26 eram produtores, de quatro regiões brasileiras, 63% do norte, 34% do nordeste, 1% do sul e 2% do sudeste.

Com o presente estudo abordamos a percepção de produtores e consumidores sobre a aplicação de agroquímicos em produtos alimentícios. O primeiro questionamento para consumidores e entrevistados foi se eles sabiam o que eram os agrotóxicos. Dos 97 entrevistados, apenas três não souberam responder a essa pergunta, sendo dois deles consumidores e apenas um produtor. Alguns dos questionados, no caso 23 consumidores (C) e 7 produtores (P), definiram os agrotóxicos como veneno:

C9 - “Veneno. ” C52 - “Veneno puro. ” C61- “São venenos utilizados para combater os insetos. ” C68- “Resumidamente, produtos venenosos que prejudicam a saúde. ” P15 - “ Venenos destinados para agricultura. ” P26 – “É um veneno prejudicial a saúde. ”

Também tiveram aqueles, no caso 27 consumidores e 15 produtores, que trataram os agrotóxicos como produtos utilizados para combater pragas, conforme mostram as respostas abaixo:

C58- “Agrotóxicos são produtos químicos utilizados na produção de determinada cultura e tem como objetivo proteger as plantas de pragas e doenças. ” C60- “Produtos usados para o combate a pragas que atacam plantações. ” P1 – “São produtos utilizados para controle de pragas. ” P3 – Produtos químicos que auxiliam no controle de pragas e ervas daninhas.”

Baseado em Braibante e Zappe (2012), os agrotóxicos são de fato usados nas plantações com o objetivo de prevenir e combater pragas, mas Peres et al. (2005, p. 28) deixa claro que essas substâncias foram desenvolvidas para “matar, exterminar, combater e repelir a vida (além de controlarem processos específicos, como os reguladores do crescimento).

Não obstante, 92% dos consumidores sabem que consomem produtos com agrotóxicos e apenas 8% afirmaram que não. Esse consumo pode estar associado aos baixos preços nos produtos gerados pela isenção de impostos e uma política oficial de incentivo desde 1975 (PORTO; SOARES, 2012).

Quando questionados por quais razões os agrotóxicos são utilizados nas plantações, tanto os produtores quanto os consumidores disseram que os mesmos são utilizados para controlar pragas, aumentar a produtividade ou até mesmo para melhorar o aspecto dos alimentos.

No que diz respeito à questão ambiental, é consensual entre grupos, que os agrotóxicos causam impactos sobre o ambiente, sendo que apenas 4% dos agricultores não souberam responder a pergunta. Quanto a estes impactos, dos consumidores entrevistados, 34% citam a contaminação do solo como principal impacto ambiental, seguido pela contaminação dos corpos d'água (32%); morte de diferentes espécies de animais (25%) e outros impactos (8%).

No tocante ao solo, Hussian et al (2009) e Wolejko et al (2020) relacionam o uso de pesticidas com a mudança nos parâmetros físico-químicos e biológicos, modificando assim a atividade bioquímica e microbiológica do solo, que por sua vez pode causar diminuição nos níveis de diversos nutrientes trazendo a sua infertilidade.

Ademais, se de um lado a minoria dos agricultores (2) apontou motivos de cunho econômico para utilização dos agrotóxicos nas plantações agrícolas, mesmo com seus malefícios a saúde e o meio ambiente, pelo outro, a maioria dos consumidores (29) associaram a lucratividade que a comercialização dos agrotóxicos geram no mercado financeiro como a razão para que os agrotóxicos não sejam eliminados na produção agrícola. Essa conjuntura pode ser observada nos seguintes pontos de vistas dos agricultores e consumidores:

P25: “O objetivo é **lucrar mais.**” P23: “Pela ação rápida, e por **motivos comerciais.**” C47: “O grande poder econômico que é mais fácil e rápido, usando agrotóxicos. **A venda de agrotóxicos** faz parte de uma **cadeia produtiva voltada para o lucro de grandes empresas** e essas grandes empresas são protegidas pelo Estado. ” C58: “Dinheiro, **apenas dinheiro.**” C17: “A não proibição do uso de agrotóxicos em parte se dá pela alta produtividade que **gera lucros para a economia.**” C9: “Devido à **valorização econômica** das monoculturas de alta produtividade fazendo com que os produtores precisam de constante manutenção. **E graças ou retorno financeiro os governos** acabam ignorando os danos ambientais em prol da economia.” C59: “Porque aumenta a produção dos alimentos, logo **aumenta o lucro dos investidores**, que praticamente mandam no país.” C65: “Porque a utilização desse produto **ajuda no setor financeiro do país.**” C51: “Porque **grandes empresas lucram** com a **venda dos produtos.**” C36: “por que a **quantidade de investimento no setor agrícola** está direcionado proporcionalmente a produção desses tipos de produtos e serviços relacionados a agrotóxicos sendo que **a proibição de sua comercialização traria um grande impacto para a indústria produtora, logo, para a economia** relacionada ao setor industrial agrícola.”

A maioria dos consumidores consideraram viável o cultivo de alimentos com a mesma qualidade e quantidade, excluindo o uso dos agrotóxicos, está relacionado ao fato dos meios de comunicação (TV, rádio, rede sociais) estarem divulgando a produção orgânica ou mesmo propondo temas da agroecologia em suas programações como caminhos para eliminação ou diminuição de agrotóxicos em alimentos.

## CONCLUSÕES

A pesquisa revelou uma contradição entre consumidores e produtores acerca de uma produção agrícola sem usos de agrotóxicos. De um lado, os agricultores consideram como viável cultivar alimentos sem utilização dos agrotóxicos, do outro, os consumidores consideram possível produzir alimentos eliminando o uso desses pesticidas. Diante disso, torna-se importante o incentivo de políticas públicas que colaborem para que os produtores procurem caminhos de práticas agroecológicas, sobretudo no que tange a produção de alimentos orgânicos. Importante salientar também outra contradição nas falas e atitudes dos consumidores ao consumo de produtos alimentícios de cunho orgânico.



## REFERÊNCIAS

- ANTLE, J. M.; PINGALI, P. L. Pesticidas, produtividade e saúde do agricultor: Um estudo de caso nas Filipinas. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 76, n. 3, pág. 418-430, 1994.
- DIAS, A. P. et al. Agrotóxicos e Saúde. (Série Fiocruz - Documentos Institucionais; 2. Coleção, Saúde, Ambiente e Sustentabilidade). **Rio de Janeiro: Fiocruz**, p. 38, 2018.
- VIEIRO, C. M.; CAMPONOGARA, S.; CEZAR-VAZ, M. R.; COSTA, V. Z. D.; BECK, C. L. C. Sociedade de risco: o uso dos agrotóxicos e as implicações na saúde do trabalhador rural. **Escola Anna Nery**, v. 20, n. 1, p. 99-105, 2016.
- BRAIBANTE, M. E. F.; ZAPPE, J. A. A química dos agrotóxicos. **Química nova na escola**, v. 34, n. 1, p. 10-15, 2012.
- PORTO, Marcelo Firpo; SOARES, Wagner Lopes. Modelo de desenvolvimento, agrotóxicos e saúde: um panorama da realidade agrícola brasileira e propostas para uma agenda de pesquisa inovadora. **Revista brasileira de Saúde ocupacional**, v. 37, p. 17-31, 2012.

**LEVANTAMENTO DAS OCORRÊNCIAS REGISTRADAS PELA POLÍCIA MILITAR  
AMBIENTAL DE UBERABA ENVOLVENDO ANIMAIS DE JANEIRO DE 2018 A JULHO DE 2019**

SILVEIRA, A.C.P.<sup>1</sup>; FERREIRA, D.J.<sup>2</sup>; FAGUNDES NETO, A.<sup>1</sup>; COSTA, I.E.G.<sup>1</sup>; PAULA, A.L.A.<sup>1</sup>;  
SANTOS, J.R.<sup>1</sup>; SOUSA, D.C.<sup>1</sup>; RABELO, W.O.<sup>1</sup>; FLORENTINO, T.C.B.<sup>1</sup>; SANTANA, G.I.O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo ZooPETnia, Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM), Campus Uberaba, [zoopetnia@iftm.edu.br](mailto:zoopetnia@iftm.edu.br)

<sup>2</sup>Zootecnista autônomo

**RESUMO:** Objetivou-se realizar um levantamento das ocorrências envolvendo animais resgatados, apreendidos e entregues voluntariamente à 5 CIA PM MAMB/BPM MAMB de janeiro de 2018 a julho de 2019, verificando a quantidade, classe e as espécies dos animais de maior incidência nas ocorrências e categorizando os principais períodos e anos das ocorrências. E, por meio destas informações, sugerir ações preventivas mais efetivas e focadas que possam ser implementadas de forma mais rápida. Foram coletados dados de mês e ano da ocorrência; quantidade, classe e espécie dos animais envolvidos de 264 boletins de ocorrência de controle interno, realizados e disponibilizados pela 5 CIA PM MAMB/BPM MAMB. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva simples. Constatou-se que a maior parte das ocorrências envolvendo animais em Uberaba, no período avaliados estão relacionadas às aves como canários da terra, periquitos-maracanã e papagaios ligados ao tráfico de animais e, ocorrências de galos, em denúncias de rinhas. Nos mamíferos, a maior parte das fichas relacionou-se à maus tratos de cães e cavalos e ocorrências com saguis. Entre os répteis, as serpentes, em especial, as jiboias, são as espécies mais descritas, em ambiente urbano.

**PALAVRAS-CHAVE:** animais silvestres; biodiversidade; fauna brasileira; tráfico de animais silvestres; rinha de galos.

**SURVEY OF OCCURRENCES RECORDED BY THE UBERABA MILITARY ENVIRONMENTAL  
POLICE INVOLVING ANIMALS FROM JANUARY 2018 TO JULY 2019**

**ABSTRACT:** We aimed to carry out a survey of occurrences involving rescued, seized, and voluntarily delivered animals to the 5 CIA PM MAMB/BPM MAMB from January 2018 to July 2019, verifying the quantity, class, and species of animals with the highest incidence in the occurrences and categorizing the main period and years of occurrences, using this data to suggest more effective and focused preventive actions that can be implemented more quickly. We collected data from 264 internal control police reports, carried out and made available by the 5 CIA PM MAMB/BPM MAMB, to determine month and year of occurrences, quantity, class, and species of animals involved. Data were analyzed using simple descriptive statistics. The study found that most of the occurrences involving animals in Uberaba in the period evaluated are related to birds such as

canaries, white-eyed parakeets and parrots linked to animal trafficking, and occurrences of roosters, in response to complaints about cockfighting. Referring to mammals, most of the records were related to mistreatment of dogs and horses and occurrences with marmosets. Among reptiles, snakes, especially pythons, are the most described species in an urban environment.

**KEYWORDS:** wild animals; biodiversity; Brazilian fauna; wild animal trafficking; cockfight.

## INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta a maior biodiversidade do mundo com mais de 120 mil espécies de invertebrados e, aproximadamente, 8.930 espécies de vertebrados. Por sua vez, o cerrado, no qual Minas Gerais está inserido, é considerado o segundo maior bioma do país abrigando cerca de 212 espécies de mamíferos, 837 espécies de aves, 180 espécies de répteis, 150 espécies de anfíbios, 1.200 espécies de peixes e cerca de 67.000 espécies de invertebrados (AGUIAR; MACHADO; MARINHO-FILHO, 2004). Desse total cerca de 130 animais já foram observados em risco de extinção, como é o caso do tamanduá-bandeira, lobo-guará e onça pintada (IMCBIO, 2018).

O declínio destas populações animais pode ser atribuído à pressão antrópica, com a destruição de seus habitats naturais ou mesmo sua fragmentação, degradação, poluição, exploração exagerada, introdução de espécies exóticas e introdução e dispersão de doenças (FELIPPE; ADANIA, 2020). Além disso, o Brasil abastece de 10 a 15% do comércio clandestino de animais silvestres de todo o mundo, movimentando cerca de 700 milhões de dólares por ano, perdendo apenas para o tráfico de armas e de drogas (LIMA; SIDNEY, 2000). Mais recentemente, há também uma preocupação com a perda da biodiversidade por atropelamento em regiões de maior probabilidade de ocorrência de animais selvagens (ROSA; BAGER, 2012).

Neste contexto, objetivou-se realizar um levantamento das ocorrências envolvendo animais resgatados, apreendidos e entregues voluntariamente à 5 CIA PM MAMB/BPM MAMB de janeiro de 2018 a julho de 2019, verificando a quantidade, classe e as espécies dos animais de maior incidência nas ocorrências e categorizando os principais período e anos das ocorrências. E, por meio destas informações, sugerir ações preventivas mais efetivas e focadas que possam ser implementadas de forma mais rápida.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram coletados dados de ocorrências de animais silvestres e exóticos no período de janeiro de 2018 a julho de 2019 de 264 boletins de ocorrência de controle interno, realizados e disponibilizados pela 5ª Companhia de Polícia Militar de Meio Ambiente de Uberaba, Minas Gerais (5 CIA PM MAMB/BPM MAMB).

A fim de facilitar a comparação entre os anos de 2018 e 2019, neste estudo, foram considerados: o primeiro período de 2018 de janeiro a julho (7 meses), o segundo período de agosto a dezembro (5 meses) e, o primeiro período de 2019 de janeiro a julho deste mesmo ano (7 meses). Do material disponibilizado, foram obtidas as seguintes informações: mês e ano da ocorrência; quantidade, classe e espécie dos animais envolvidos. Os dados foram organizados em planilhas no software Microsoft Office Excel® versão 2013 e, a partir deles foram confeccionadas tabelas e um gráfico, posteriormente analisados por meio de estatística descritiva simples.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constatou-se que 214 (81,0%) eram relacionadas a aves, 40 (15,2%) a mamíferos e 10 (3,8%) à répteis, totalizando 648 animais, uma vez que, a quantidade de animais envolvidos em cada ocorrência variou entre um e 120 indivíduos de diferentes espécies. As ocorrências são registradas com as seguintes motivações: denúncias relativos à fauna, maus tratos e/ou rinhas; criação em cativeiro de espécimes da fauna silvestre sem licença; recolhimento de animais domésticos, silvestres ou exóticos; entrega voluntária de animal exótico ou silvestre; transporte de espécimes da fauna silvestre nativa sem autorização; matar/caçar/apanhar espécimes da fauna silvestre sem autorização; introdução de espécime exótica no país sem autorização e outras infrações contra a fauna silvestre. E cerca de 80,0% (213) das ocorrências estão relacionadas ao recolhimento, entrega voluntária e criação em cativeiro sem autorização. Acredita-se que, tal fato, seja em virtude de um maior número de denúncias feitas por cidadãos, nos casos de maus tratos ou tráfico de animais. Santos e Câmara (2002) destacam ainda que, há uma maior destruição dos habitats naturais das espécies animais silvestres levando a um desequilíbrio ambiental, aumentando o número de acidentes e denúncias desses animais.

Em 2012, a Polícia Ambiental de Uberaba apreendeu 417 animais, sendo a maior incidência de pássaros, seguidos dos mamíferos e anfíbios. As principais causas de apreensão neste período foram por infração ou crimes, que são localizados por meio de denúncia ou operação da própria polícia (MATARIM, 2012). Em 2011 foram recolhidos 410 animais e, de janeiro a outubro de 2012, foram 143, em sua maioria, pássaros. Em segundo lugar ficaram os répteis em 2011 e os mamíferos em 2012 (MATARIM, 2012).

É possível verificar que, a maior parte das apreensões (65,75%) são referentes as espécies *Sicalis flaveola* (39,93%, canário-da-terra), *Gallus domesticus* (12,39%, galo), *Psittacara leucophalma* (8,61%, periquitão-maracanã) e *Amazona aestiva* (4,82%, papagaio verdadeiro), respectivamente. Acredita-se que, os canários-da-terra, os periquitões-macarana e os papagaios verdadeiros sejam vítimas de tráfico de animais silvestres. De acordo com Gogliath et al. (2010), o Brasil reúne uma das maiores riquezas em avifauna do mundo com mais de 1.825 espécies e, justamente pela imensa biodiversidade, é um dos principais alvos dos traficantes da fauna silvestre, correspondendo a 82% do total de animais comercializados dentro ou fora do país. Segundo os mesmos autores, o interesse nas aves deve-se, em especial, a beleza das cores e canto dos



animais e, a maior parte deles são negociados em feiras livres ou transportados em condições precárias, levando muitos deles à óbito.

O tráfico de animais silvestres, ainda, dissemina doenças e introduz espécies exóticas que competem com as nativas, causando danos e alterando o ecossistema natural. E, além disso, impede a reprodução da espécie, aumentando as chances de extinção (GOGLIATH et al., 2010). Levando em consideração apenas o tráfico de animais silvestres no Brasil, é estimado que cerca de 38 milhões de exemplares sejam retirados anualmente da natureza e que aproximadamente quatro milhões deles sejam vendidos, movimentando cerca de US\$ 2,5 bilhões/ano (RENCITAS, 2011).

Já a alta apreensão de galos domésticos refere-se, principalmente, a ações contra rinhas (SANTOS et al., 2013), caracterizada por provocação de lutas entre galos que envolve agressividade e crueldade que, quando não resulta em morte, acarreta a inutilização de partes do corpo, como olhos, pernas, asas, entre outros órgãos destas aves (HIRATA, 2008). Sua realização pode constituir crime ambiental e de crueldade contra os animais, previsto no artigo 32 da Lei nº 9.605/98, cuja pena vai de três meses a um ano de detenção, além do pagamento de multa. A pena aumenta quando ocorre o óbito do animal (BRASIL, 1998).

Dentre os mamíferos, destacam-se as espécies *Canis domesticus* (60,7%, cachorro), *Callothrix penicilata* (17,8%, sagui de tufo preto) e *Equus caballus* (7,1%, cavalo), que somam 85,6% das ocorrências. Outras espécies encontradas foram *Didelphis marsupialis* (3,6%, gambá); *Alouatta guariba* (1,8%, bugio); *Cerdocyon thous* (1,8%, cachorro-do-mato); *Leopardus pardalis* (1,8%, jaguatirica); *Myrmecophaga tridactyla* (1,8%, tamanduá-bandeira); *Mustela putorius furo* (1,8%, furão) e *Tamandua tetradactyla* (1,8%, tamanduá-mirim). As ocorrências relacionadas aos cães e cavalos são referentes a denúncias de maus tratos. Já em relação aos saguis, estima-se que sejam vítimas do tráfico e, acredita-se também que, uma das principais causas de acidentes são os fios de alta tensão das cidades, uma vez que, estes animais podem utilizá-los como apoio para se deslocarem e, assim ficam sujeitos a choques que causam queimaduras e até mesmo a morte.

Já dentre os répteis, sobressaem as ocorrências com serpentes, em especial, da espécie *Boa constrictor* (50,0%, jiboia), que se mostra presentes nas áreas de expansão da cidade. Em seguida, encontrou-se ocorrências envolvendo as espécies *Bothrops jararaca* (10,0%, jararaca), *Chelonoidis carbonária* (10,0%, jabuti-piranga), *Trachemys dorbigni* (10,0%, Tartaruga-tigre-d'água), *Python molurus bivittatus* (10,0%, píton) e, um pedaço de couro da espécie *Caiman latirostris* (10,0%, jacaré-de-papo-amarelo).

## CONCLUSÕES

Conclui-se que a maior parte das ocorrências envolvendo animais em Uberaba, no período de janeiro de 2018 a julho de 2019 estão relacionadas às aves, com causas ligadas diretamente ao tráfico de animais e rinhas de galos, seguidos das denúncias de maus-tratos à cães e cavalos e, por fim, a presença de serpentes no ambiente urbano. O ZooPETnia continuará a realizar este levantamento com dados mais atualizados.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, Lei nº 9605, 1998. Lei de Crimes Ambientais. Saraiva, São Paulo, 2003.
- FELIPPE, P.A.N.; ADANIA, C.H. Conservação e bem-estar animal. In: CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO\_DIAS, J.L. Tratado de Animais Selvagens, 2020. 2ª edição, pág. 2.
- INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMCBio). Fauna Brasileira, 2018. Site ICMBio. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira>. Acesso em 23 junho 2021.
- GOGLIATH, M., BISAGGIO, E.L.; RIBEIRO, L.B.; RESGALLA, A.E.; BORGES, R.C. Avifauna apreendida e entregue voluntariamente ao Centro de Triagem de Animais Silvestres (Cetas) do Ibama de Juiz de Fora, Minas Gerais. Atualidades Ornitológicas, 154: 55-59, 2010.
- HIRATA, Giselle. Como é realizada uma briga de galo? Revista Mundo Estranho, 10ª ed. São Paulo: Ed Abril, 2008.
- LIMA, P.C.; SIDNEI, S.S. Cetas: an importante tool to fight Illegal traffic of sylvan animails and reintroduction of species in protected habitats in light of eco-tourism activities. Annals... of Second International Congress & exhibition on ecotourism, Biosfera: Salvador, 2000.
- MATARIN, M. Polícia Ambiental de Uberaba, MG, registra números positivos em 2012. G1 Triângulo Mineiro, 2012. Disponível em: <http://g1.globo.com/minas-gerais/triangulo-mineiro/noticia/2012/11/policia-ambiental-de-uberaba-mg-registra-numeros-positivos-em-2012.html>. Acesso em: 31 agosto 2020.
- RENTAS (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres). 1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre. 2011. Disponível em: <https://www.rentas.org.br/trafico-de-animais/>. Acesso em: 23 junho 2021.
- ROSA, C.A.; BAGER, A. Seasonality and habitat types affect roadkill of neotropical birds. Journal of Environmental Management, vol. 97. 1-5 p, 2012. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/221824013\\_Seasonality\\_and\\_habitat\\_types\\_affect\\_roadkill\\_of\\_neotropical\\_birds/link/5a2983fa0f7e9b63e5351aaa/download](https://www.researchgate.net/publication/221824013_Seasonality_and_habitat_types_affect_roadkill_of_neotropical_birds/link/5a2983fa0f7e9b63e5351aaa/download). Acesso em 23 junho 2021.
- SANTOS, T.C.C.; CÂMARA, J.B.D. GeoBrasil 2002: perspectivas do meio ambiente no Brasil – o estado da biodiversidade, 2002. Edições IBAMA, Brasília, DF, 447 p.
- SANTOS, A.H.; TAVARES, D.S.; CRUZ, D.N.; VARJÃO, C.O.V.; SANTOS, H.A.; BARROS, S.L.B. Estudo retrospectivo de animais silvestres apreendidos pela Polícia Ambiental durante o período de 2007 a 2012. Anais... 40º CONBRAVET, 18 a 21 de novembro de 2013, Salvador (BA) – Brasil, 2013. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvzp.com.br/index.php/recmvz/article/view/24189>. Acesso em 23 junho 2021.

**LEITURA E DISCUSSÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS INTERNACIONAIS COMO FORMA DE  
APRIMORAR HABILIDADES LINGÜÍSTICAS NO PET CIÊNCIAS AGRÁRIAS IF SUDESTE MG  
CAMPUS RIO POMBA**

MARTINS, B. A. P.<sup>1</sup>, CASTRO, M. V. G.<sup>1</sup>, VARGAS, I. O.<sup>1</sup>, BITTENCOURT, A. M. B.<sup>1</sup>, REIS, G. J. S.<sup>1</sup>,  
OLIVEIRA, P.<sup>1</sup>, ASSIS, M. E. M.<sup>1</sup>, SILVA, V. R. O.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Integrante do Grupo PET - Ciências Agrárias, IF Sudeste MG, Campus Rio Pomba, [apmartins.bruna@gmail.com.br](mailto:apmartins.bruna@gmail.com.br).

<sup>2</sup>Tutora do Grupo PET - Ciências Agrárias, IF Sudeste MG, Campus Rio Pomba, [vanessa.riani@ifsudestemg.edu.br](mailto:vanessa.riani@ifsudestemg.edu.br).

**RESUMO:** O presente trabalho consistiu em apresentar as leituras realizadas, seguidas de discussão de artigos científicos atuais escritos em língua estrangeira e publicados em periódico reconhecido na área, visando a complementação na formação acadêmica de estudantes dentre outros objetivos. Cada petiano realizou pesquisas de artigos de revistas científicas renomadas, publicados nos últimos dois anos. A escolha dos temas se deu de forma livre, podendo ser em inglês ou espanhol. A apresentação dos artigos foi realizada via Google Meet, houve a divulgação dos dados dos apresentadores e dos artigos em nossas redes sociais. Ao final da apresentação abria-se espaço para tirar dúvidas e fazer comentários. Foram apresentados 19 artigos em 2020 e 10 artigos em 2021. No total 14 estudantes fizeram apresentações. A leitura de artigos permitiu aprimorar as habilidades linguísticas do grupo, a familiarização com a linguagem acadêmica internacional, conhecer repositórios científicos, desenvolver habilidades de síntese das principais ideias do artigo, sistematização de informações, interpretação de gráficos, tabelas e diagramas, interpretação de resultados e discussões, utilização de programas para montagem das apresentações, expressão oral, didática e postura para apresentações para plateias.

**PALAVRAS-CHAVE:** ensino; interdisciplinaridade; formação complementar.

**READING AND DISCUSSION OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC ARTICLES AS A WAY TO  
IMPROVE LINGUISTIC SKILLS IN PET AGRICULTURAL SCIENCES IF SUDESTE MG  
CAMPUS RIO POMBA**

**ABSTRACT:** The present work consisted of presenting the readings carried out, followed by a discussion of current scientific articles written in a foreign language and published in a recognized journal in the area, aiming at complementing the academic training of students, among other objectives. Each Petiano carried out searches of articles from renowned scientific journals, published in the last two years. The choice of topics was free, and could be in English or Spanish. The presentation of the articles was carried out via Google Meet, there was the dissemination of data from the presenters and articles on our social networks. At the end of the presentation, there was space to ask questions and make comments. 19 articles were presented in 2020 and 10 articles in 2021. In total, 14 students made presentations. Reading articles allowed improving the group's linguistic skills, familiarization with international academic language, getting to know scientific repositories,

developing skills in synthesizing the main ideas of the article, systematization of information, interpretation of graphs, tables and diagrams, interpretation of results and discussions, use of programs to assemble the presentations, oral expression, didactics and posture for presentations to audiences.

**KEYWORDS:** teaching; interdisciplinarity; complementary training.

## **INTRODUÇÃO**

A leitura é responsável por contribuir significativamente para a formação do indivíduo. Sendo, capaz de influenciar na análise da sociedade, seu cotidiano, ampliando e diversificando visões e interpretações sobre o mundo e acerca de si mesmo (KRUG, 2015). De acordo com COSSON (2012), ler é fundamental em nossa sociedade pois tudo o que somos, fazemos e compartilhamos passa necessariamente pela escrita. O exposto se trata de um relato sobre uma entre as atividades previstas para o Grupo PET Ciências Agrárias do IF Sudeste MG campus Rio Pomba, que consiste em apresentar as leituras de artigos científicos atuais, escritos em língua estrangeira e publicados em periódico reconhecido na área em questão.

Essa atividade foi realizada especialmente on-line nos anos pandêmicos de 2020 e 2021, e é justificada pela necessidade do desenvolvimento do estudante, não só em sua língua materna como em uma estrangeira a fim de abrir portas para o crescimento pessoal e profissional futuro, também permite que o estudante complemente sua formação acadêmica, na medida em que proporciona contato com a produção científica internacional, promove o desenvolvimento de habilidades mentais, e por consequência aprendizado na temática envolvida. Portanto, ao mesmo tempo em que objetiva aprimorar habilidades linguísticas do estudante, essa prática permite desenvolver-se a leitura e interpretação de texto em outras línguas, habituar-se com a linguagem científica internacional, desenvolver-se habilidades de expressão oral, sistematização e síntese de informações.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia utilizada foi a seguinte: primeiramente foram realizadas pesquisas em sites de revistas com a classificação do periódico na CAPES sendo A1, A2, B1 ou B2 para a área do artigo com tema desejado, sendo estes publicados nos últimos dois anos, conforme previsto no planejamento anual das atividades do grupo. A escolha dos temas se deu de forma livre, podendo ser em inglês ou espanhol. Para que houvesse a apresentação exclusivamente nesses anos, on-line via Google Meet devido a pandemia, houve a divulgação montada por outros discentes através de arte contendo dados dos apresentadores e dos artigos nas redes sociais do grupo. As apresentações se davam com os discentes expondo sobre o tema do artigo escolhido representado por slides, a duração destas variava com o tamanho do artigo e forma de abordagem. Cada estudante preparou seu material de apresentação para orientar as discussões no dia da apresentação. Ao final da apresentação abria-se espaço para tirar dúvidas e realizar comentários. Para todas as apresentações foi realizada divulgação online



nas mídias sociais do grupo, da tutora e dos integrantes do grupo PET, sendo aberto não só para os estudantes, mas também para o público externo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram apresentados 19 artigos em 2020 e 10 artigos em 2021, nas áreas de concentração da CAPES Ciências Agrárias I (9 artigos com temas abordando agroecologia, agricultura familiar, agroflorestas, preservação do solo, redução de pesticidas, fitopatógenos), Ciência de Alimentos (10 artigos com temas variados dentre produtos com redução de gordura e enriquecimento de fibras, flores comestíveis, doce de leite, queijo artesanal, antocianina, probióticos, hidromel e caracterização de produtos) e Zootecnia (10 artigos envolvendo temas sobre uso de subprodutos na nutrição animal, bactérias probióticas, digestibilidade em cães, comportamento animal, obesidade em gatos, silagem de milho). No total 14 estudantes fizeram apresentações.

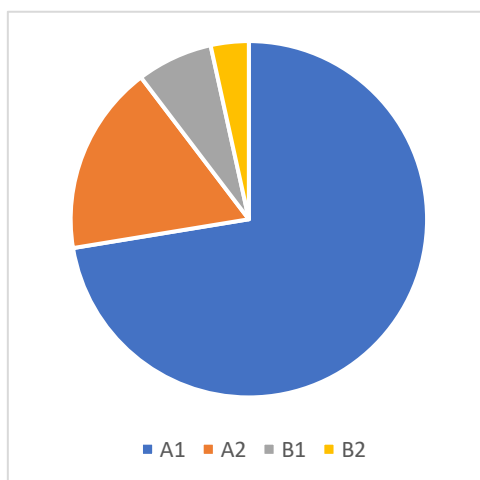


Gráfico 1: Classificação Qualis dos artigos.

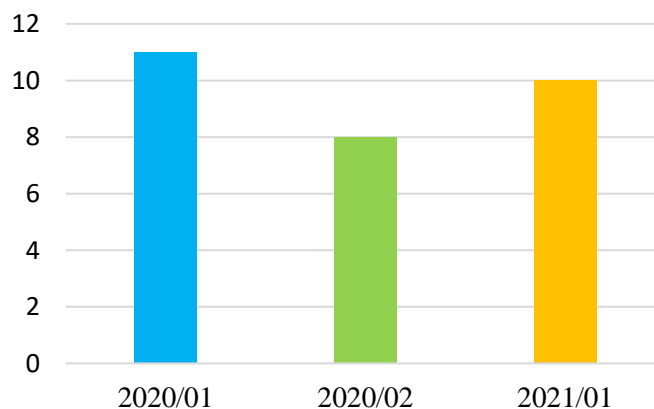


Gráfico 2: Número de artigos lidos por semestre.

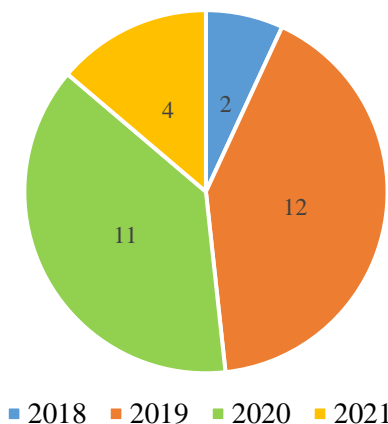


Gráfico 3: Número de Artigos Lidos em função ao Ano de Publicação

A leitura de artigos em língua estrangeira se mostrou como uma forma eficaz de aprimorar as habilidades linguísticas do grupo e também familiarização com a linguagem acadêmica internacional. Foi uma oportunidade para conhecer repositórios científicos como Sciencedirect, Scielo, PubMed.gov, Scholar Google, Portal da CAPES, entre outros, que são bibliotecas eletrônicas de artigos disponíveis em periódicos acadêmicos. Houve também a possibilidade de familiarização com a plataforma Sucupira do CAPES, para pesquisa da classificação do periódico escolhido.

Além do mais, a atividade permitiu desenvolver outras habilidades como: síntese das principais ideias do artigo, sistematização de informações, interpretação de gráficos, tabelas e diagramas, interpretação de resultados e discussões, utilização de programas para montagem das apresentações, expressão oral, didática e postura para apresentações para plateias. Foi possível ainda o acesso a pesquisas de ponta nas áreas de estudos de cada estudante, que muitas vezes não fazem parte da grade curricular ou que são vistas de forma superficial durante as aulas.

Como o grupo é interdisciplinar, essa atividade é um ensejo de conhecer temas diversos, alheios ao ciclo de conhecimento de cada estudante, isso pode ser um desafio pois temas muito complexos geram dificuldades no entendimento para quem não é da área. Mas ao mesmo tempo é uma oportunidade na medida em que o estudante deve encontrar uma forma clara e fácil de passar uma mensagem complexa.

## CONCLUSÕES

Por intermédio dessa diligência o grupo PET Ciências Agrárias pode efetivamente contribuir com a formação acadêmica de seus membros, permitindo o desenvolvimento de diversas habilidades: linguística, síntese, sistematização, oratória, pesquisa, interpretação, utilização de programas para elaborar apresentações. As discussões sempre são muito enriquecedoras, com temas atuais e diversos, possibilitando, dessa forma, o

conhecimento a respeito de temas de cursos distintos, ou seja, a interdisciplinaridade. A atividade possibilitou ainda a abordagem de temas inovadores e que muitas vezes não estão na grade curricular dos cursos.

Com o início da pandemia, houve uma crescente nos acessos às redes de internet e consequentemente às redes sociais. Essa oportunidade de continuar os trabalhos do grupo de forma remota nos levou ainda mais longe devido ao novo e mais eficaz método de divulgação das apresentações orais de artigos, compleição de minicursos interdisciplinares que foram ministrados por discentes e docentes entre outras atividades propostas. Conveniente e propício a interessados e ouvintes obterem conteúdos de valor diretamente do conforto de suas casas, frisando a importância da perseverança e presença dos alunos também nessas condições.

### **AGRADECIMENTOS**

O grupo PET Ciências Agrárias campus Rio Pomba agradece a toda a comunidade acadêmica e externa que participou e contribuiu com as discussões, ao Programa de Educação Tutorial – PET pela concessão de bolsas e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais pela realização deste trabalho.

### **REFERÊNCIAS**

COSSON, R. **Letramento literário: teoria e prática**. 2ª Ed. São Paulo: Contexto, 2012.

KRUG, F. S. A importância da leitura na formação do leitor. **Revista de Educação do IDEAU**, v. 10, n. 22, p. 2-14, 2015.

## **VII SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO ANIMAL**

### **MERCADO DA CARNE: QUALIDADE E CERTIFICAÇÃO**

GIATTI, G.<sup>1</sup> (giulia\_giatti@usp.br); BATISTA, L. A.<sup>1</sup>; BERBEL, E. G.<sup>1</sup>; GANDIN, G. M.<sup>1</sup>; MIGUEL, R. D.<sup>1</sup>; MINOTTO, N. S.<sup>1</sup>; MORALLIS, L. S.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, B. S.<sup>1</sup>; SANTOS, E. S. P.<sup>1</sup>; SILVA, G. M. F.<sup>1</sup>; SOUSA, L. B.<sup>1</sup>; SOUZA, K. M.<sup>1</sup>; STUCCHI, C. F.<sup>1</sup>; TASSONI, B. F.<sup>1</sup>; RIBEIRO, M. M. L. O.<sup>1</sup>; CARVALHO, R. S. B.<sup>1</sup> (rbueno@usp.br).

<sup>1</sup>Grupo PET Zootecnia, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, FZEA/USP, petzootecnia@usp.br

**RESUMO:** No ano de 2022, após dois longos anos de pandemia da COVID-19, o grupo PET Zootecnia FZEA/USP teve a oportunidade de voltar a realizar seu tradicional Simpósio de Produção Animal de forma presencial. Dessa vez, o tema abordado foi “Mercado da Carne: Qualidade e Certificação”, contou com grandes nomes deste mercado como Andrea Mesquita, Marcelo Shimbo, Carlos Saviani, Paula Martino, Marcelo Coutinho, entre outros profissionais completamente qualificados para ensinar e capacitar os ouvintes. O evento está na sua sétima edição e, foi realizado em três dias do mês de março (25, 26, 27), contando com palestras, workshops, análise sensorial e churrasco de encerramento. O projeto tem como objetivo disseminar conteúdos e novidades sobre temas específicos, neste caso, o mercado da carne, para alunos de graduação e profissionais da área. Além disso, a organização do evento é uma grande oportunidade de aprendizado para os integrantes do grupo PET Zootecnia e, ainda, o Simpósio se torna um espaço de excelente networking para todos presentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Zootecnia; Simpósio; Mercado; Carne; Qualidade; Certificação.

## **VII ANIMAL PRODUCTION SYMPOSIUM**

### **MEAT MARKET: QUALITY AND CERTIFICATION**

**ABSTRACT:** In 2022, after two years of COVID-19 pandemic, the PET Zootecnia FZEA USP group had once again the chance of realize traditional Animal Production Symposium in a face-to-face. This time, the main theme was “Meat Market: Quality and Certification”, with the participation of relevants names, such as Andrea Mesquita, Marcelo Shimbo, Carlos Saviani, Paula Martino, Marcelo Coutinho, among others qualified professionals in order to teach all listeners. It is the seventh edition of this event and occurred during march, on the 25, 26 and 27, there was lectures, workshops, sensory analysis and an ending barbecue. The main goal of this project was to promote news and contents on specific topics, in this case the meat market, for undergraduate students and professionals. In addition, the organization of the event is a great learning opportunity for the members of the PET Zootecnia group and, also, the Symposium becomes an excellent networking space for all those present.

**KEYWORDS:** Animal Science; Symposium; Market; Meat; Quality; Certification.



## INTRODUÇÃO

O Simpósio de Produção Animal, organizado pelo grupo PET Zootecnia FZEA/USP, é um evento de extensão de grande impacto, se justifica a sua realização pela aproximação que oferece com técnicos e pesquisadores de renome na área e temas selecionados, bem como pela possibilidade de oferecer informações atualizadas, levando à comunidade do campus da USP de Pirassununga uma complementaridade no processo de formação acadêmica e, novos conhecimentos para profissionais da área, além de proporcionar experiência para os PETianos em organizar eventos. Realizado bianualmente, deveria ter sido feito no ano de 2020, porém com a Pandemia da COVID-19 e, com o modelo proposto com palestras e interação por meio de workshops, optou-se por adiá-lo e fazê-lo da melhor forma quando fosse possível.

Segundo Lacerda (2008), um evento proporciona o encontro entre pessoas, reúne profissionais e estudantes, com finalidade de trocas e transmissão de informações de interesse comum aos participantes, como se constitui em uma fonte essencial na busca e apreensão de novos conhecimentos. Tramontin (2017) afirma que frequentar um evento é um dos componentes essenciais para a rede de contato social, por isso, a participação em eventos acadêmicos contribui para as relações sociais.

Em março de 2022, com a retomada das atividades presenciais, o grupo pôde realizar o primeiro evento pós-pandemia na Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Campus Fernando Costa – Pirassununga/SP da Universidade de São Paulo (FZEA/USP).

O VII Simpósio de Produção Animal teve o tema: “Mercado da Carne: Qualidade e Certificação”. O objetivo deste trabalho é trazer o relato de experiência do grupo quanto a realização do 7º projeto “Simpósio de Produção Animal” e a importância de sair da zona de conforto para organizar um grande evento, para poder levar conhecimento para o nosso público-alvo e adquirir conhecimentos e experiências junto a eles.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O grupo PET Zootecnia contou com o apoio de alguns de seus egressos, portanto, todos os integrantes atuais e egressos ajudantes se organizaram para pensar em datas, horários, palestrantes, locais, coffee breaks, apoios, patrocinadores, divulgação, acolhimento, decoração, alimentação e quaisquer outras formas de assistência de que os participantes ou palestrantes precisassem antes e durante o evento.

O VII Simpósio de Produção Animal foi divulgado principalmente através das redes sociais do PET Zootecnia - FZEA/USP (@petzoousp) e por um Instagram criado especialmente para o evento (@simposio\_petzoo). Cerca de 90% das inscrições ocorreram de forma online, via formulário de inscrição e diversas formas de pagamento (transferência bancária, pix, cartão de crédito e débito) foram oferecidas. Houve também divulgação e vendas presenciais na faculdade durante a semana antecedente ao evento.



Figura 1: Feed do Instagram do evento.



Figura 2: Feed do Instagram do PET Zootecnia.

O evento foi planejado e realizado em três dias: 25, 26 e 27 de março de 2022, respectivamente sexta, sábado e domingo. Contou com palestras, workshops, análise sensorial e churrasco de encerramento.



Figura 3: Banner do evento com toda a programação.

Todos os palestrantes estiveram presentes no evento, foram assistidos pelos próprios integrantes do grupo, contando com ajuda para o transporte, hospedagem, alimentação e despesas. Além do auxílio aos palestrantes, o evento movimentou capital para que fosse possível o aluguel da chácara do churrasco de encerramento, as carnes e bebidas, os coffee breaks, o almoço no sábado, a decoração, o aluguel do anfiteatro da faculdade, reserva de hotéis dos palestrantes, as lembranças para os palestrantes, dentre outros detalhes. Para isso, o PET Zootecnia contou com a ajuda de apoiadores do evento: Minerthal, Minerva Foods, Wisium, JOX, Smart Meat e Prime Cater, dessa maneira foi possível estabelecer o preço do ingresso de maneira mais barata para os participantes. A média de valor de cobrança de taxa ficou 200 reais para cada participante.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido a fatores como a pandemia da COVID-19, o recente retorno das aulas e o valor do ingresso, foram contabilizadas cerca de 110 pessoas no evento, um pouco menos do esperado. Dessa forma, o evento foi concluído perfeitamente, sem prejuízos financeiros ou de execução das atividades. Foi possível perceber que o objetivo do projeto foi alcançado com a presença de todos os palestrantes; elogios, interações e perguntas por parte do público durante as apresentações.



No primeiro dia foram feitas três palestras: “Destaques e perspectivas futuras no mercado da carne bovina” por Fábio Dias, zootecnista, diretor de relações com pecuaristas na JBS; “Sistemas de certificações na geração de valores para os consumidores” por Marcelo Coutinho, diretor e pesquisador na Brazil Beef Quality; “Carne carbono neutro” por Sérgio Raposo, pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste.



Figura 4: Apresentação Sérgio Raposo.

No sábado, durante o dia, foram realizadas análises sensoriais de carne bovina da Brazil Beef Quality (BBQ). No período da manhã foram feitas quatro palestras: “Avaliação de carcaça e qualidade da carne de cordeiro” por Helena Bezerra; mestre em ciências com ênfase em nutrição de ruminantes e qualidade de carne; “Gestão da produção e da qualidade da carne ovina do pasto ao prato” por Mariana da Silva Leal; “Clima e cadeias agropecuárias” por Lisandro Inakake de Souza, coordenador de projetos da IMAFLORA; “Novas tecnologias aplicadas à qualidade da carne” por Alessandra Rosa, zootecnista responsável pela Smart Meat e, na oportunidade representando o frigorífico Minerva.



Figura 5: Análise sensorial de carne bovina da BBQ.



Ainda durante o segundo dia, após o almoço, foram feitas mais quatro palestras: “Fatores que influenciam na qualidade da carne bovina” por Marcelo Shimbo, CEO da Prime Carter; “Produção de carne sustentável” por Carlos Saviani, responsável pelo desenvolvimento e implementação da estratégia global de sustentabilidade em nutrição animal na DSM; “Tendências do mercado consumidor” por Paula Martino, fundadora do Carne com Ciência. E como encerramento do dia uma mesa redonda com a presença de Marcelo Shimbo, Carlos Saviani, Paula Martino e Andrea Mesquita, CEO do Território da Carne.



Figura 6: Mesa redonda com Paula Martino, Marcelo Shimbo, Carlos Saviani e Andrea Mesquita, respectivamente, da esquerda para a direita.

No terceiro e último dia foram realizados quatro workshops práticos: “Mercado e economia da carne: custos de produção na bovinocultura de corte” por Gustavo Sartorello, pesquisador e empreendedor apoiado pela FAPESP no PIPE; “Cortes especiais de carne de cordeiro” por Marcos Ronca, proprietário e idealizador da Cordeiro Xavante desde 2019; “Cortes especiais de carne bovina” por Fábio Maiado, bicampeão brasileiro de churrasco; “Julgamento de bovinos” por Beto Vilhena, direto da Progênie Genética e Consultoria LTDA.



Figura 7: Workshop de Julgamento de bovinos com Beto Vilhena.

Finalizando o terceiro dia e o evento como um todo, a convidada Andrea Mesquita deu uma palavra final durante a realização do churrasco de encerramento feito pelo Rancho do Maiado.



Figura 8: Grupo PET Zootecnia com a equipe do Rancho do Maiado no churrasco de encerramento.

O público demonstrou grande satisfação com o evento, o grupo pôde ter um feedback durante o churrasco de encerramento, recebendo congratulações vindas dos participantes e dos palestrantes.

## CONCLUSÕES

O VII Simpósio de Produção Animal: “Mercado da carne: Qualidade e Certificação” se apresentou como um grande aprendizado para o Grupo PET Zootecnia FZEA/USP, com a organização do evento, comunicação entre os membros e o contato com palestrante e patrocinadores. O evento foi visto pelo grupo, participantes e palestrantes como uma grande oportunidade de networking, aprendizados de novos conceitos na área do mercado da carne, assim como o conhecimento de várias áreas e empresas do mercado. Dessa maneira, o objetivo do projeto foi alcançado com sucesso, o grupo obteve muitos elogios e com extrema satisfação do evento que proporcionou.

## AGRADECIMENTOS

O Grupo PET Zootecnia FZEA/USP agradece pela parceria com: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA/USP), Prefeitura do Campus da USP de Pirassununga/SP, Minerthal, Minerva Foods, Wisium, JOX, Smart Meat e Prime Cater.

## REFERÊNCIAS

LACERDA, Aureliana Lopes de et al. A importância dos eventos científicos na formação acadêmica: estudantes de biblioteconomia. In: Revista ACB. p. 130-144, v. 13, n. 1, p. 130-144, 2008.

TRAMONTIN, Aline de P.A.; GASPARINI, Isabela; PEREIRA, Roberto. Uso de Elementos Sociais para Recomendação de Sessões em Eventos Acadêmicos. In: Anais do VIII Workshop sobre Aspectos da Interação Humano-Computador para a Web Social. SBC, 2017. p. 48-57.

## **USO DO PODCAST COMO FERRAMENTA DE TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTO**

DE OLIVEIRA, L. G. P.<sup>1</sup>, BERTO, S. D. C.<sup>2</sup>, ALVES, A. C. S.<sup>3</sup>, SILVA, E. H. L.<sup>4</sup>, BARBOSA, W. V. A.<sup>5</sup>, SOUZA, M. O.<sup>6</sup>, ESTEVES, E. A.<sup>7</sup>, GUISELINI, G.<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Larissa Gondim Pascoal de Oliveira, Grupo PET AgroEnergia, UFRPE, Campus Dois irmãos, larissagondim1509@gmail.com

<sup>2</sup> Steffany Daiana da Costa Berto, Grupo PET AgroEnergia, UFRPE, Campus Dois irmãos, steffanydaiana@gmail.com

<sup>3</sup> Alexandre Cesar da Silva Alves, Grupo PET AgroEnergia, UFRPE, Campus Dois irmãos, eng.alexandreufr@gmail.com

<sup>4</sup> Ellyelson Henrique Lopes da Silva, Grupo PET AgroEnergia, UFRPE, Campus Dois irmãos, ellyelsonh@gmail.com

<sup>5</sup> Winny Vitória Alves Barbosa, Grupo PET AgroEnergia, UFRPE, Campus Dois irmãos, winny.vitoria0613@gmail.com

<sup>6</sup> Mariana Oliveira de Souza, Grupo PET AgroEnergia, UFRPE, Campus Dois irmãos, mariana\_isa2010@hotmail.com

<sup>7</sup> Elayni Araújo Esteves, Grupo PET AgroEnergia, UFRPE, Campus Dois irmãos, elayniesteves@gmail.com

<sup>8</sup> Cristiane Guiselini, Grupo PET AgroEnergia, UFRPE, Campus Dois irmãos, cristiane.guiselini@ufrpe.br

**RESUMO:** O podcast se apresenta como uma ferramenta favorável à transmissão do conhecimento e aprendizagem. Objetivou-se a criação de um podcast do PET AgroEnergia para abordagem, discussões e disseminação de temas referentes ao programa de educação tutorial. O Podcast do PET AgroEnergia, denominado AgroEnergéticos foi criado em 2020, com 3 temporadas até o momento. As gravações, edições e publicações do podcast ocorreram na plataforma *Anchor*. Os episódios foram divididos em duas categorias, Episódios Tema e Post-Its, que ficam disponíveis em 5 plataformas digitais de streaming. A formulação dos temas de cada episódio foi feita a partir das demandas da comunidade e das contribuições dos(as) petianos(as) e tutora. De 2020 a 2022 foram gravados e postados 18 episódios. Ao comparar as 3 temporadas do podcast, com relação ao número de reproduções, podemos observar um aumento no número de reproduções de 120%. Já com relação aos episódios mais reproduzidos de cada temporada, foi observado um aumento de 94,12% em relação ao episódio mais ouvido do ano de 2020, para o ano de 2021. Concluiu-se que a criação do Podcast AgroEnergético possibilitou estimular a discussão de assuntos pertinentes o que resultou em uma boa participação do público e integração entre os(as) convidados(as).

**PALAVRAS-CHAVE:** Áudio; Comunicação; Episódios; Plataformas Digitais.

## **USE OF PODCAST AS A KNOWLEDGE TRANSMISSION TOOL**

**ABSTRACT:** The podcast presents itself as a favorable tool for the transmission of knowledge and learning. The objective was to create a PET AgroEnergia podcast to approach, discuss and disseminate topics related to the tutorial education program. The PET AgroEnergia Podcast, called AgroEnergéticos, was created in 2020, with 3 seasons so far. The recordings, editions and publications of the podcast took place on the Anchor platform. The episodes were divided into two categories, Theme Episodes and Post-Its, which are available on 5 digital streaming platforms. The formulation of the themes of each episode was based on the demands of the community and the contributions of the Petians and the tutor. From 2020 to 2022, 18



episodes were recorded and posted. When comparing the 3 seasons of the podcast, regarding the number of plays, we can see an increase in the number of plays of 120%. Regarding the most played episodes of each season, an increase of 94.12% was observed in relation to the most listened episode of the year 2020, for the year 2021. It was concluded that the creation of the AgroEnergetic Podcast made it possible to stimulate the discussion of relevant issues, which resulted in good public participation and integration between the guests.

**KEYWORDS:** Audio; Communication; Episodes; Digital platforms.

## INTRODUÇÃO

A utilização de aplicativos e plataformas digitais foi direcionada como uma oportunidade para a discussão de temas e conteúdos obrigatórios. Neste sentido, dentre as mais elaboradas formas de aprendizado por meio das mídias digitais virtuais, encontra-se o gênero *podcast*, que se apresenta como uma ferramenta com mecanismos favoráveis para a transmissão do conhecimento e aprendizagem, a partir do potencial da linguagem de percorrer o caminho didático-pedagógico que possibilita a compreensão de métodos verbais como texto e oralidade, unidos a não verbais como a música, e diante dessa interdisciplinaridade, por seu modelo de produção e divulgação, tornou-se mais do que apenas um segmento de mídia informativa, por permitir a construção do saber e do senso crítico. (CORADINI, 2020; REIS, 2017).

No processo de aprendizagem, o ouvir tem uma importância relevante, pois esse processo sonoro possibilita que discentes melhorem o seu poder de comunicação e desempenho acadêmico (Mohamed et al., 2018). Segundo Underwood (1989), ouvir pode ser definido como “a atividade de prestar atenção e tentar obter significado de algo que ouvimos”. Objetivou-se a criação de um podcast do PET AgroEnergia para abordagem, discussões e disseminação de temas referentes ao programa de educação tutorial.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O Podcast do PET AgroEnergia, denominado AgroEnergéticos (<https://bityli.com/bOoWhK>) foi criado em 2020 e teve seu primeiro episódio postado no dia 19/06/2020. O AgroEnergéticos possui 3 temporadas com 18 episódios gravados e postados, com a primeira temporada de junho de 2020 a agosto de 2020, a segunda temporada de janeiro de 2021 a julho de 2021 e a terceira temporada de fevereiro de 2022 até o momento (junho de 2022), e os episódios foram postados e gravados quinzenalmente.

As gravações, edições e publicações do Podcast AgroEnergéticos ocorreram na plataforma *Anchor*. Os episódios foram divididos em duas categorias, Episódios Tema, episódios de maior duração, e Post-Its, episódios mais curtos, que ficaram disponíveis em 5 plataformas digitais de streaming: *Spotify*, *Anchor*, *Google Podcasts*, *Pocket Casts* e *RadioPublic*.



Foram gravados e postados 12 Episódios Tema e 6 Post-Its. Os Episódios Tema abordaram assuntos variados, como: redes sociais, jogos, AgroEnergia, entre outros, já os Post-Its foram episódios informativos. A formulação dos temas de cada episódio foram feitas a partir das demandas da comunidade e das contribuições dos(as) petianos(as) e tutora. O roteiro do podcast foi estruturado por abertura, descrição do tema, apresentação dos(das) anfitriões e convidados(as) e condução da conversa.

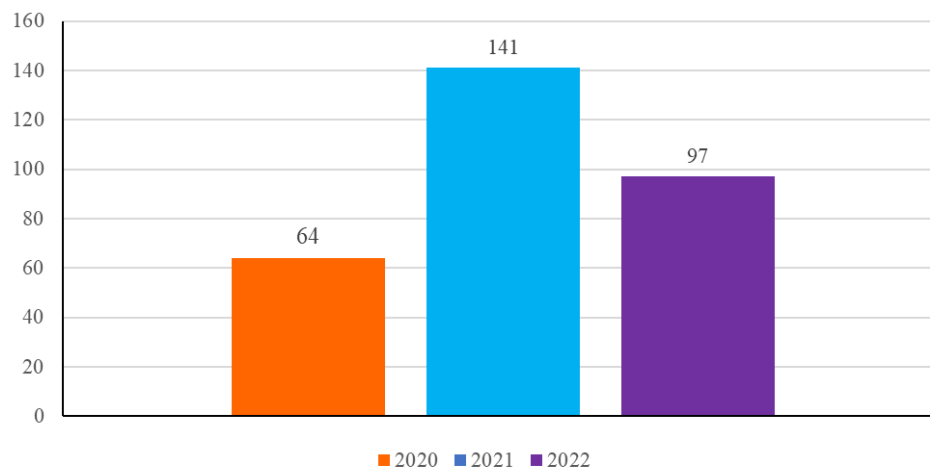
As perguntas feitas aos convidados(as) para desenvolver a conversação foram planejadas anteriormente, a fim de otimizar o diálogo. Os(as) convidados(as) eram definidos durante a elaboração dos temas e os convites enviados por e-mail.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

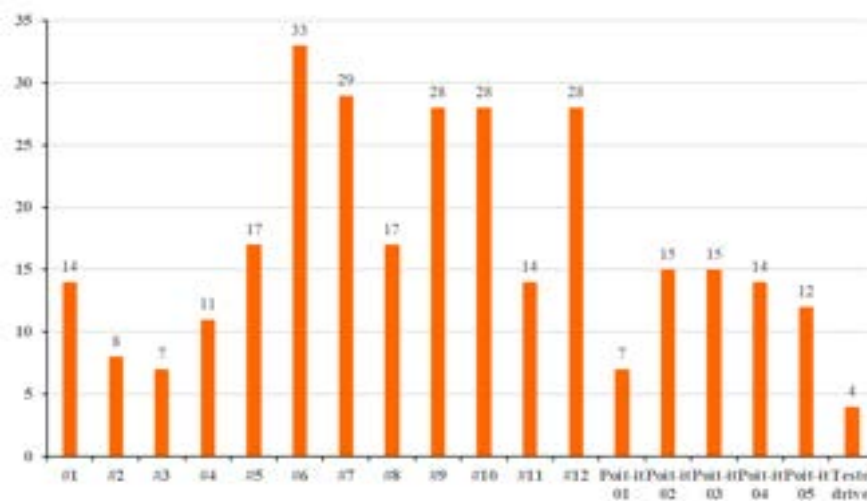
O primeiro episódio gravado e postado, teve como tema “O que é o PET AgroEnergia?” e contou com 14 reproduções. Ao todo, foram elaborados 6 episódios no ano de 2020, sendo 5 Episódios Tema, e 1 Post-It, o que totalizou 64 reproduções, ou seja, um valor médio de, aproximadamente, 10 ouvintes por episódio. O episódio com maior número de reproduções foi intitulado como “#05 | De aluno para aluno: Como não pirar no PLE” e contou com 17 reproduções. Já em 2021, foram produzidos 7 episódios, 4 Episódios Tema e 3 Post Its, com um total de 141 reproduções. O valor médio de reproduções foi de 20 ouvintes por episódio, e o episódio com maior número de reproduções foi intitulado “#06 | Influência dos jogos nas nossas vidas” que contou com 33 reproduções.

Em 2022, até o momento foram confeccionados 5 episódios, sendo 3 Episódios Tema, e 2 Post-Its, com um total de 97 reproduções. O valor médio de reproduções foi de 19 ouvintes por episódio. Os episódios com maiores números de reproduções foram “#10 | Estudo de idiomas com baixo custo” e “#12 | Hobby x Trabalho: A importância do equilíbrio”, com 28 reproduções cada. Ao comparar as 3 temporadas do podcast (2020, 2021 e 2022), com relação ao número de reproduções (Figura 1), podemos observar um aumento no número de reproduções que passou de 64 (2020) para 141 (2021), totalizando um aumento de 120%. Já com relação aos episódios mais reproduzidos de cada temporada (Figura 2), foi observado um aumento de 94,12% em relação ao episódio mais ouvido do ano de 2020 (episódio # 5) para o ano de 2021 (episódio #6).

No geral, o Podcast obteve 305 reproduções, onde o *Spotify* representou a plataforma com maior número de ouvintes (88%), em seguida o *Google podcasts* com 9% e o *Anchor* com 3%. Quanto ao gênero do público, 54% são mulheres e 46% são homens. Com relação a idade dos ouvintes, a média varia entre 18 e 59 anos, a faixa com maior quantitativo de ouvintes é de 23-27 com 29%, seguido de 35-44 com 21%, o que demonstra uma grande variação de público do podcast. Resultados semelhantes foram encontrados por Pereira et al (2021), onde as faixas etárias do público que acessa os podcasts, está na faixa dos 18 aos 27 anos. Todos os dados discutidos acima foram retirados do *Anchor*.

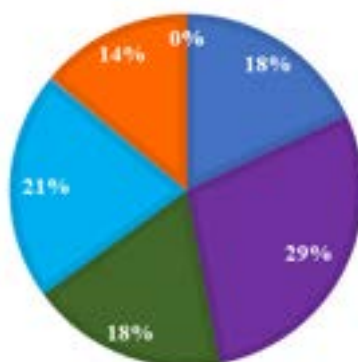


**Figura 1.** Número de reproduções do podcast.



**Figura 2.** Número de reproduções por episódio.

0-17 18-22 23-27 28-34 35-44 45-59 Mais 60



**Figura 3.** Idade dos ouvintes do podcast.

## CONCLUSÕES

Concluiu-se que a criação do Podcast AgroEnergético possibilitou estimular a discussão de assuntos pertinentes o que resultou em uma boa participação do público e integração entre os(as) convidados(as). Além disso, a atividade estimulou a construção de pensamento e interações com pessoas de diferentes nichos sociais, o que colaborou com a formação de cidadãos e profissionais mais críticos e conscientes.

## REFERÊNCIAS

CORADINI, N. H. K.; BORGES, A. F.; DUTRA, C. E. M. Tecnologia educacional: Podcast na Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**. Mossoró, v. 6, n. 16, 2020.

PEREIRA, S.; LIMA, R. G. C.; BULHÕES, G. da S.; PARRA SANTILIO, F. O USO DO PODCAST COMO FERRAMENTA DE TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PET ENGENHARIA ELÉTRICA UFMT. **Revista Extensão & Sociedade**, [S. l.], v. 12, n. 2, 2021. DOI: 10.21680/2178-6054.2021v12n2ID26222.

MOHAMED, M. M. K. Using Audiobooks for Developing Listening Com-prehension among Saudi EFL Preparatory Year Students. **Journal of Language Teaching and Research**. Egypt. v. 9, n. 1, p. 64-73, 2018.

REIS, S. C. Ensino de Produção Oral em Língua Inglesa por meio de Podcast: Relatando uma Experiência com Alunos do Ensino Fundamental. *Veredas on-line - As tecnologias no ensino e aprendizagem de Línguas*, Juiz de Fora, v. 21, n. 1, p. 180-201, 2017.

UNDERWOOD, M. (1989). **Teaching listening** (New York: Longman).

## II ENCONTRO DE GRUPOS E PROJETOS DA MEDICINA VETERINÁRIA

PCHIRMER, J. V.<sup>1</sup>, SOUZA, E.<sup>1</sup>, RANKRAPE, F.<sup>4</sup>, VASCONCELOS, G. S.<sup>1</sup>, MALINOWSKI, G. H.<sup>1</sup>, HILLESHEIM, J.<sup>1</sup>, STUMM, M. C.<sup>1</sup>, CASAGRANDE, M. V.<sup>1</sup>, SCHNORR, M. E. A.<sup>1</sup>, MENEGOTTO, S. W.<sup>1</sup>, LORENZI, L. D.<sup>1</sup>, KIELEK, A.<sup>1</sup>, POGORZELSKI, M. E.<sup>1</sup>, BARBOSA, J. R.<sup>2</sup>, SOUZA, M. R.<sup>4</sup>, STARIKOFF, K. R.<sup>4</sup>, NETO, A. P.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente bolsista do Grupo PET - Medicina Veterinária/Agricultura Familiar, UFFS, Campus Realeza, pchirmer@gmail.com

<sup>2</sup> Discente voluntário do Grupo PET - Medicina Veterinária/Agricultura Familiar, UFFS, Campus Realeza, petmedvetuffs@gmail.com

<sup>3</sup> Tutora do Grupo PET - Medicina Veterinária/Agricultura Familiar, UFFS, Campus Realeza, adalgiza.neto@uffs.edu.br.com

<sup>4</sup> Egresso do Grupo PET - Medicina Veterinária/Agricultura Familiar, UFFS, Campus Realeza, [karina.starikoff@uffs.edu.br.com](mailto:karina.starikoff@uffs.edu.br.com)

**RESUMO:** Na formação acadêmica os estudantes possuem muitas oportunidades para aprender e escolher a área para se especializar dentro do seu curso. Assim, existem grupos e projetos desenvolvidos na universidade que possibilitam uma experiência mais intensa sobre determinada atuação. Para reunir os acadêmicos de diferentes períodos da graduação e proporcionar uma troca de experiências entre os estudantes foi organizado um evento com todos os grupos e projetos desenvolvidos no curso de medicina veterinária da universidade. O evento foi realizado de forma remota via plataforma *Cisco Webex Meetings*, e contou com a participação de 96 pessoas. E possibilitou aos participantes o conhecimento das várias áreas de atuação e possibilidades de aperfeiçoamento para ampliação do conhecimento técnico, formação humana e social.

**PALAVRAS-CHAVE:** comunicação; ciência; aperfeiçoamento acadêmico; extensão universitária.

## II MEETING OF VETERINARY MEDICINE GROUPS AND PROJECTS

**ABSTRACT:** In academic training students have many opportunities to learn and choose the area to specialize within their course. Thus, there are groups and projects developed at the university that allow for a more intense experience of a particular activity. To bring together academics from different graduation periods and provide an exchange of experiences among students an event was organized with all the groups and projects developed in the university's veterinary medicine course. The meeting was held remotely via the Cisco Webex Meetings platform, and was attended by 96 people. And it enabled the participants to learn about the various areas of activity and possibilities for improvement to expand their technical knowledge, human and social formation.

**KEYWORDS:** communication; science; academic improvement; university extension.

## INTRODUÇÃO



Os graduandos do curso de Medicina Veterinária devem ter uma formação generalista, o que contempla diversas áreas de atuação, seja diretamente com a saúde animal, como na clínica, nas áreas de produção animal ou na inspeção de produtos de origem animal e saúde pública (BRASIL, 2003). Logo, o egresso possuirá bases para enfrentar o mercado de trabalho, juntamente com atividades extracurriculares, como grupos e projetos de ensino, pesquisa e extensão.

No ensino é realizada a atualização de conhecimentos do estudante de forma dinâmica, para que tenham uma formação crítica, buscando resolver problemas entremeados à sociedade (MOITA, 2009). No âmbito acadêmico, no que se relaciona a pesquisa busca-se resultados positivos através de problemáticas vigentes na sociedade (SILVA, 2014). Já na extensão tem como objetivo conduzir para a sociedade externa conhecimentos adquiridos na universidade (NUNES, 2011).

A divulgação dos grupos e projetos presentes na universidade são de extrema importância para o graduando e para a sociedade, possibilitando conhecer as diversas áreas de atuação nos eixos de ensino, pesquisa e extensão que existem além da sala de aula. Visando isso, o Programa de Educação Tutorial (PET) Medicina Veterinária/Agricultura Familiar, em parceria com o Diretório Acadêmico de Medicina Veterinária (DAMVET) organizou o II Encontro de grupos e projetos de Medicina Veterinária, com o objetivo de reunir acadêmicos de diferentes períodos da graduação para possibilitar a divulgação das diversas atividades desenvolvidas pela universidade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Inicialmente realizou-se o contato com os docentes do curso solicitando sua colaboração no evento, após a confirmação, começou a divulgação das inscrições do evento via plataforma Even3, E-mail, Facebook, Instagram e WhatsApp.

Durante o evento os participantes responderam um formulário de satisfação com às seguintes questões: E-mail, Nome Completo, CPF, formação acadêmica, instituição de ensino, curso, fase/semestre, avaliação geral do evento de 1 a 5 (sendo 1 péssimo e 5 excelente), avaliação da organização de 1 a 5, espaço para dúvidas, críticas e sugestões.

Após o evento realizou-se o envio de certificados aos participantes e apresentadores do evento.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O evento ocorreu no dia 18 de maio de 2022, e contou com a participação e divulgação de 21 grupos/projetos de ensino, pesquisa e extensão do curso de Medicina Veterinária. Abrangendo as áreas de reprodução, saúde humana e animal, bem-estar animal, anatomopatologia, toxicologia, fitoterapia, animais de biotério, clínica, cirurgia, anestesiologia, produção animal, diagnóstico por imagem, inspeção de produtos de origem animal, patologia clínica, equinocultura, avicultura, suinocultura, cardiologia e engenharia de

tecidos. Durante o evento foi abordado o que é o grupo/projeto, atividades desenvolvidas e como os estudantes podem ingressar nas atividades.

Estavam presentes 96 docentes e discentes de medicina veterinária das seguintes instituições de ensino: UFFS, PUC POÇOS, UPIS, UCP FACULDADE DO CENTRO DO PARANÁ e Unicep São Carlos.

A avaliação geral do evento obteve média de 4,9 (1 a 5); em relação a organização do evento a média foi de 4,8 (1 a 5). Em relação ao evento 86,5% dos participantes classificaram o evento como excelente, quanto a organização 83,3% como excelente e sugeriram mais eventos relacionados ao tema.

O evento propiciou a divulgação dos projetos desenvolvidos na universidade, além de colaborar na interação e conhecimento dos discentes ingressantes para desde o início da graduação conhecer as diferentes áreas de atuação e participarem das atividades extracurriculares, que auxiliam na formação técnica, humana e social.

Tabela 1: Respostas no formulário de participação do evento.

	Péssimo	Ruim	Regular	Bom	Excelente	Total de respostas
Avaliação do evento	0	0	1	12	83	96
Avaliação da organização	0	0	1	15	80	96

## CONCLUSÕES

O evento possibilitou aos acadêmicos o conhecimento das várias áreas de atuação e possibilidades de aperfeiçoamento para ampliação do conhecimento técnico, formação humana e social que a universidade proporciona.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Ministério da Educação e ao Programa de Educação Tutorial.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Resolução nº1/03 - Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina Veterinária. Diário Oficial da União. Brasília, nº 37, p. 15-16, 20 fev. 2003

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro; ANDRADE, Fernando Cézar Bezerra de. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Revista brasileira de educação**, v. 14, p. 269-280, 2009.

NUNES, Ana Lucia de Paula Ferreira; DA CRUZ SILVA, Maria Batista. A extensão universitária no ensino superior e a sociedade. **Mal-Estar e Sociedade**, v. 4, n. 7, p. 119-133, 2011.

SILVA, Antônio João Hocayen da. Metodologia de pesquisa: conceitos gerais. 2014.

## **DECIFRANDO A GRADUAÇÃO: O DESAFIO DE INTEGRAR INGRESSANTES AO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO**

LIMA, C. V.<sup>1</sup>; VIEIRA, M. F.<sup>1</sup>; FLORENTINO, A. P.<sup>1</sup>; CRAVO, B. R.<sup>1</sup>; MORANDINI, G. G.<sup>1</sup>,  
SILVA, G. C.<sup>1</sup>; MORELLI, L. M.<sup>1</sup>; BATTISTIN, L.<sup>1</sup>; PIVATO, M. E. B.<sup>1</sup>; SILVA, M. S. F.<sup>1</sup>;  
CANUTE, M. S.<sup>1</sup>; PAULINO, M. S. M.<sup>1</sup>; ARAUJO, P. C.<sup>1</sup>; SILVESTRE, V. R.<sup>1</sup>; PEREIRA J. G.<sup>1</sup>;

<sup>1</sup>Grupo PET Medicina Veterinária Botucatu. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Câmpus Botucatu, grupopet.fmvz@gmail.com

**RESUMO:** O projeto “Decifrando a Graduação” é um evento de recepção aos ingressantes do curso de Medicina Veterinária da UNESP de Botucatu, com a finalidade de apresentar aos ingressantes as oportunidades da graduação. Sua primeira edição ocorreu nos dias 17 e 18 de julho de 2021, de forma online, devido à pandemia do COVID-19. Já a segunda, aconteceu nos dias 14 e 15 de maio de 2022, no anfiteatro da FMVZ na Fazenda Lageado da UNESP, Câmpus de Botucatu. A programação do evento foi composta por palestrantes explicando sobre a graduação, o grupo PET, o Diretório Acadêmico, as oportunidades de Iniciação Científica e de Extensão Universitária, além da apresentação dos grupos de estudo, empresas juniores e atlética do Câmpus. O diferencial dos dois eventos foi que a primeira edição contou com uma mesa redonda de ex-graduandos do curso, pela disponibilidade maior que a modalidade online proporciona. Já a segunda, por ser presencial, trouxe uma integração maior por parte dos ouvintes e pensando nisso, realizou-se um sarau, que trouxe apresentações culturais e a bateria do campus.

**PALAVRAS-CHAVE:** Evento; Integração; Recepção.

## **UNSCRAMBLING UNIVERSITY GRADUATE: THE CHALLENGE OF INTEGRATING INCOMING STUDENTS INTO THE UNIVERSITY ENVIRONMENT.**

**ABSTRACT:** The "Decifrando a Graduação" project is an event to receive the freshmen of Veterinary Medicine course at UNESP Botucatu, with the goal of presenting them the graduation's opportunities. Its first edition, due to COVID-19 pandemic, happened online on July, 17th and 18th, 2021. The second one, happened on May, 14th and 15th, 2022 at the Experimental Farm in Botucatu UNESP Campus. The events was composed by speakers explaining about the graduation, the PET group, the Academic Directory, the opportunities of scientific initiation and university extension, besides the presentations of studying groups, junior business and the campus' athletics. The difference between both events is that the first edition had a roundtable discussion with ex-students, because of the availability of the online way. The second one, for



being in person, brought more engagement from listeners, it was made a soiree with cultural presentations and the campus' drums.

**KEYWORDS:** Event; Integration; Reception.

## **INTRODUÇÃO**

Ao entrar na universidade, existem diversas possibilidades de atividades que podem ser realizadas ao longo da graduação, envolvendo desde trabalhos sociais, de ensino, organização de eventos até participação em pesquisas. Dessa forma, o estudante aprende a se integrar social e academicamente, o que impactará tanto em sua formação profissional quanto em sua capacidade de se comunicar (TEIXEIRA *et al.*, 2008). Nesse momento, há uma transição para a independência da vida adulta, em que se tomam decisões, têm-se mais autonomia para decidir um direcionamento dentro da área escolhida, administra-se sozinho o tempo de estudos e outras atividades e escolhe-se quais métodos serão adotados para atingir objetivos futuramente (SOARES *et al.*, 2006).

Na FMVZ/UNESP, percebeu-se que a apresentação fornecida pela instituição das atividades realizadas e das oportunidades a serem seguidas na carreira acadêmica, incluindo o Grupo PET, era deficitária e carecia de informações de fácil acesso, sendo geralmente passadas de maneira informal, não atingindo parte dos ingressantes. Tendo em vista a necessidade de integração do aluno ao contexto universitário e a dificuldade encontrada por ele para conhecer essas oportunidades, integrantes do grupo PET Medicina Veterinária criaram o projeto “Decifrando a Graduação”.

Em razão a essa carência, e como forma de diminuí-la, foram ministradas no evento palestras sobre iniciação científica, projetos de extensão, órgãos colegiados, diretório acadêmico, grupo PET e também foram apresentados os Grupos de Estudos, Empresas Juniores e Projetos de Extensão realizados na UNESP – Campus de Botucatu. Além disso, houve bate-papos com ex-alunos sobre saúde mental e possíveis caminhos a serem seguidos após a graduação, para expor suas experiências, perspectivas e sanar possíveis dúvidas dos ouvintes.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A idealização geral partiu do princípio de necessidade de integrar o aluno ao novo contexto de ensino superior, para que existisse melhor aproveitamento das oportunidades e recursos oferecidos na Universidade. O público-alvo do evento foi definido como ingressantes do curso de Medicina Veterinária e também estudantes do atual segundo ano do curso, que passavam por período de desconexão do espaço

comum da IES proporcionado pela instituição do ensino remoto emergencial (ERE) como uma das medidas preventivas decorrente do cenário imposto pelo COVID-19.

A partir da enumeração de ideias que poderiam ser apresentadas ao público, o grupo atuou na elaboração do cronograma de atividades. Dessa forma, a primeira edição do “Decifrando a Graduação” compreendeu um final de semana no mês de julho de 2021 com realização totalmente em formato online via plataforma *Google Meet*, objetivando divulgar com transparência as oportunidades e diferentes caminhos que podem ser seguidos academicamente. A fase de divulgação foi veiculada através de posts em mídias sociais, como *Instagram* e *Facebook*, bem como envio de mensagens em grupos de *WhatsApp* e promoção direta via e-mail institucional para incentivar a participação de discentes.

No primeiro dia, durante o período da manhã se sucederam quatro palestras: a primeira de abertura do evento, para relatar o que seria proporcionado aos inscritos; a segunda foi ministrada pelo Prof. Juliano Pereira, tutor do PET, e buscou explicar os motivos e a relevância da existência do “Decifrando a Graduação”; a terceira consistiu na apresentação do grupo PET pelos próprios petianos, os quais elucidaram o significado do grupo e as obrigações dos membros, bem como algumas das atividades desenvolvidas por eles. E, por fim, a Médica Veterinária Julia Franco ministrou a palestra “Temos nosso próprio tempo”, na qual abordou questões mais psicológicas ligadas à vida universitária, incentivando os alunos a participarem das atividades extracurriculares, mas também reforçando que eles conheçam seus limites. Já o período da tarde também contou com quatro dinâmicas. A palestra do Prof. Helio Langoni desvendou a temática da Iniciação Científica, temática muito presente ao longo da graduação. Seguindo moldes parecidos, a palestra seguinte foi ministrada pela Prof<sup>a</sup>. Ligia Mota e visava esclarecer a temática dos Projetos de Extensão, outra oportunidade que existe não apenas para os graduandos. Entre estas duas palestras houve um momento denominado “Programação Cultural”, no qual os ouvintes puderam imergir ao som do grupo Perla Flamenca, de Curitiba – PR, por meio da apresentação de um vídeo. Por fim, o período terminou com a apresentação dos Projetos de Extensão para que os graduandos pudessem também se inteirar a respeito de quais poderiam participar. O segundo dia contou com uma programação menos extensa, com a apresentação de Grupos de Estudo e Empresas Juniores da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) e da Faculdade de Ciências Agrônômicas (FCA), durante 5 minutos cada, expondo suas dinâmicas, atividades e focos de estudo. E, encerrando com uma mesa-redonda com três formandos da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) de diferentes áreas e trajetórias dentro e fora da universidade, esclarecendo dúvidas sobre a graduação, trazendo suas experiências e aconselhando a todos.

No ano de 2022, diante do retorno ao ensino presencial e das incertezas que cruzavam-se nesse período, o Grupo PET em conjunto com o Diretório Acadêmico da Medicina Veterinária “Walter Maurício Corrêa” optaram pela realização de uma atividade que seguisse os mesmos ideais apresentados em 2021 para

a recepção de novos ingressantes do curso. Assim, durante um final de semana do mês de maio, a segunda edição do “Decifrando a Graduação” pôde ser executada de forma presencial no anfiteatro da FMVZ na Central de Aulas do câmpus Fazenda Experimental Lageado de Botucatu.

O primeiro dia do evento contou com programação semelhante ao apresentado na primeira edição, porém, desta vez, contando com a presença do Diretório Acadêmico e dos Órgãos Colegiados. As palestras com professores renomados da instituição sobre os desafios encontrados na graduação, iniciação científica e extensão universitária foram mantidas, bem como a palestra sobre saúde mental realizada pela residente Júlia Franco. E, com a apresentação dos Projetos de Extensão “.com.ciência”, “Projeto Kayrú”, “Passarinhando”, “CVU”, “EcoGame”, “Enactus”, “Aplicação de práticas medicinais integrativas veterinárias nos animais da ONG Liga do Bem, atrelada à conscientização sobre adoção e abandono animal” e “Programa de perda de peso para cães e gatos obesos” o período da tarde foi finalizado. O segundo dia compôs uma programação ativa, com a realização de feira em esquema de rodízio para que os ingressantes desenvolvessem maior contato com Grupos de Estudo e Empresas Juniores da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) e da Faculdade de Ciências Agrônômicas (FCA). O período da manhã foi encerrado com a palestra e dinâmica do Médico Veterinário Pedro Negri Bernardino de forma remota, via *Google Meet*, uma vez que este se encontra em território internacional realizando sua pesquisa de doutorado. O período da tarde contou com a realização de um Sarau, no qual se apresentaram o coral “Canto e Encanto” e a “Bombateria”, a bateria universitária da UNESP de Botucatu que, ainda, proporcionou uma escolinha para que os participantes pudessem ter maior contato e interação com os instrumentos apresentados. O período foi encerrado com a apresentação da Atlética Geral da UNESP de Botucatu, elucidando cargos, esportes, associação à atlética e incentivando a prática de esportes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira edição do evento “Decifrando a Graduação” foi realizada nos dias 17 e 18 de julho de 2021 e contou com a participação de 33 alunos do curso de Medicina Veterinária, 4 palestrantes e uma mesa redonda com 3 participantes, 22 grupos de estudos e empresas juniores e 3 projetos de extensão. Já a segunda edição foi realizada nos dias 14 e 15 de maio, contando com a participação de 26 alunos (25 estudantes dos cursos de Medicina Veterinária e Zootecnia e 1 estudante do ensino médio), 5 palestrantes, 24 Grupos de Estudos e Empresas Juniores e 8 Projetos de Extensão; e como espaços culturais o Coral Canto e Encanto, a Atlética Geral Unesp Botucatu e a “Bombateria”, o grupo de bateria universitária da mesma atlética.

Para cada edição do evento, o grupo PET se deparou com diferentes desafios. Em 2021, para o primeiro “Decifrando a Graduação”, o trabalho majoritário foi desenvolver a ideia, pensar quais as principais temáticas a serem abordadas, de qual forma poderíamos integrar os participantes de maneira remota e como

iríamos manejar os períodos, o tempo para evitar ser algo maçante aos ouvintes e como lidar com possíveis contratempos envolvendo instabilidade de conexão da internet. Já na segunda edição, com a volta às atividades presenciais, o desafio foi adaptar o que havia sido pensado e programado ao presencial; desse modo, deveríamos estabelecer qual seria o melhor local para o evento, organizar a alimentação nos intervalos entre as palestras, manejar o tempo para a exposição dos Grupos de Estudo e Empresas Juniores, e desenvolver formas de cativar os alunos a um evento presencial durante o final de semana, considerando o cansaço acumulado das atividades durante a semana.

O desenvolvimento das edições dentro do projeto “Decifrando a Graduação” agregou muito aos ingressantes que disseram ter sido algo proveitoso e muito esclarecedor; e também agregou aos petianos do grupo por ter exigido o desenvolvimento de muitas habilidades ligadas à planejamento, organização, comunicação e solução de problemas.

## CONCLUSÃO

Foi notável que além de esclarecer dúvidas remanescentes dos alunos que não haviam sido respondidas na recepção institucional organizada pela diretoria da faculdade, promoveu visibilidade e aumentou o interesse dos alunos pelo Grupo PET e seu papel na Universidade. Para os petianos, o evento possibilitou aprimoramento de habilidades relacionadas à organização de eventos e à comunicação com alunos mais novos e que possuem dúvidas sobre a realidade que estão encontrando, de forma a transmitir o conhecimento de forma clara e, simultaneamente, trazendo conforto e apoio frente aos desafios que encontrarão. Em ambos os anos de realização, o evento expandiu horizontes tanto para o público-alvo, os calouros, quanto para os alunos do Grupo, consolidando-se como uma atividade que será recorrente nos próximos anos e que democratiza as oportunidades dentro da graduação, possibilitando melhor aproveitamento e engajamento dos alunos.

## AGRADECIMENTOS

Ao FNDE/MEC pela concessão das bolsas aos petianos bolsistas do grupo e ao tutor.

## REFERÊNCIAS

- SOARES, A. P. et al. Modelo multidimensional de ajustamento de jovens ao contexto universitário (MMAU): Estudo com estudantes de ciências e tecnologias versus ciências sociais e humanas. **Análise Psicológica**, v.1, p. 15-27, 2006.
- TEIXEIRA, M. A. P. et al. Adaptação à universidade em jovens calouros. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 12, n. 1, p. 185–202, 2008.



**SIMPAGRO - SIMPÓSIO DE AGRONOMIA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**

RIBEIRO FILHO, M. R. R.<sup>1</sup>; MELLO, A. A. R.<sup>2</sup>; NERY, B. L. A. C.<sup>2</sup>; SILVA, D. H. F.<sup>2</sup>; OLIVEIRA, D. A.<sup>2</sup>; GENTIL, D. B. S.<sup>2</sup>; SABINO, E. M.<sup>2</sup>; CABRAL, E.<sup>2</sup>; COSTA, G. A. P.<sup>2</sup>; ALMEIDA, G. S. M.<sup>2</sup>; SILVA, J. C. S.<sup>2</sup>; FEITOZA, J. R. A.<sup>2</sup>; SANTOS, K. A. S.<sup>2</sup>; FERREIRA, M. A. S.<sup>2</sup>; SOUZA, M. M. P.<sup>2</sup>; SANTOS, P. F.<sup>2</sup>; ARAGÃO, R. S.<sup>2</sup>; VIEIRA NEGROMONTE, R. R.<sup>2</sup>; CUNHA, T. A. A.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Petiano tutor do grupo PET AGRONOMIA e docente da Universidade Federal Rural de Pernambuco - petagronomiaufrpe@ufrpe.br

<sup>2</sup> Petiano do grupo PET AGRONOMIA da Universidade Federal Rural de Pernambuco - petagronomiaufrpe@ufrpe.br

**RESUMO:** O SIMPAGRO - Simpósio de Agronomia da UFRPE é um evento anual tradicional da Universidade realizado pelo PET Agronomia, que por mais de vinte anos engloba ciclos de palestras, minicursos e visitas técnicas em empresas públicas e privadas, trabalhando os temas de forma prática, contando com a participação de alunos da comunidade acadêmica, produtores rurais e profissionais da área. Em sua vigésima terceira edição, que aconteceu de maneira remota devido ao agravamento da pandemia de COVID-19, o simpósio foi totalmente gratuito e teve como tema: “Entomologia: Desafios e Avanços no Cenário Agrícola”, com o intuito de expor aos participantes os grandes desafios e os avanços na área da entomologia. O XXIII SIMPAGRO possibilitou a interação da comunidade acadêmica com o setor agrícola, além de galgar um maior alcance devido a condição remota, fato que se comprovou na significativa participação de pessoas de outros Estados. O sucesso do evento só se tornou possível graças à participação de palestrantes conceituados, explorando os ramos da entomologia agrícola em relação às atualidades. Para o futuro, é pretendido ampliar ainda mais o alcance do simpósio, se renovando a cada ano, objetivando um público maior e mais diversificado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mini-cursos; Palestras; Ensino.

**SIMPAGRO AGRONOMY SYMPOSIUM OF THE FEDERAL RURAL UNIVERSITY OF  
PERNAMBUCO**

**ABSTRACT:** SIMPAGRO - UFRPE's Agronomy Symposium is a traditional annual event of the University hosted by PET Agronomia, which for more than twenty years lodges cycles of lectures, mini-courses and technical visits to public and private companies, working the themes in a practical way, counting with the participation of students from the academic community, rural producers and professionals in the area. In its twenty-third edition, which happens remotely due to the COVID-19 pandemic, the symposium was completely free and had as its theme: "Entomology: Challenges and Advances in the Agricultural Scenario", with the aim

of exposing participants to the major challenges and advances in the field of entomology. The XXIII SIMPAGRO made it possible for the academic community to interact with the agricultural sector, in addition to reaching a greater reach due to its remote condition, a fact that was proven in the significant participation of people from other States. The success of the event was only possible thanks to the participation of renowned speakers, exploring the branches of agricultural entomology in relation to current affairs. For the future, it is intended to further expand the scope of the symposium, renewing itself every year, aiming at a larger and more diversified audience.

**KEYWORDS:** Mini-courses; Lectures; Teaching.

## INTRODUÇÃO

No mercado de trabalho cada vez mais competitivo é necessário que os profissionais das ciências agrárias tenham diferenciais práticos, teóricos e uma visão multidisciplinar que levem a este estar provido de soluções viáveis e assertivas no seu cotidiano. Dito isso, eventos que propiciem pluralidade de ideias são importantes promotores na formação destes profissionais (FERNANDES et al., 2012). Contribuindo para isso, o PET Agronomia por mais de 20 anos, realiza o evento já consolidado intitulado de SIMPAGRO - Simpósio de Agronomia da UFRPE, que aborda temas de relevância para o desenvolvimento do Agronegócio da região.

A programação do evento inclui palestras, minicursos e visitas técnicas em empresas públicas e privadas, onde o tema possa ser trabalhado de forma prática. Tem como público alvo alunos da comunidade acadêmica, produtores rurais e profissionais da área.

Diante das dificuldades impostas pela pandemia do coronavírus (COVID-19) o SIMPAGRO foi uma ferramenta essencial seja no ensino, pesquisa ou extensão, levando aos envolvidos dos três eixos a continuidade da atividade de forma remota, fazendo com que, mesmo em isolamento social, fosse possível manter a tradição da realização do evento, incorporando novos conhecimentos e evitando uma evasão nos períodos iniciais do curso (GARCIA; SANTIAGO, 2015).

Este trabalho teve como objetivo principal manter o intercâmbio de informações, entre profissionais da área e estudantes, aumentando a gama de conhecimento da comunidade acadêmica e proporcionando a oportunidade de networking.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O 23º SIMPAGRO ocorreu em novembro de 2021 e foi estruturado em três dias de eventos, no qual foi desenvolvida de forma 100% remota pela plataforma StreamYard e transmitida no YouTube, já o cadastro ocorreu pelo site Even3. O público alvo foi composto por estudantes do curso de Agronomia, pós-graduação e de cursos técnicos, da instituição realizadora e de outras instituições, além de profissionais das ciências agrárias

e produtores rurais.

A divulgação do SIMPAGRO foi realizada usando a rede social do PET Agronomia e dos demais membros (Instagram e Whatsapp).

O tema principal do evento foi "Entomologia: Desafios e Avanços no cenário agrícola", escolhido pelos petianos tendo em vista a importância crescente do setor no meio Agro. Já o tema das palestras e do minicurso foram escolhidos pelos palestrantes em conjunto com os petianos, acerca do tema central. Os assuntos abordados por dia foram então: dia 1: Palestra sobre “*Beauveria Bassiana* como agente de biocontrole de pragas agrícolas” ministrada pelo agrônomo Rafael Veras (Gerente Regional da Agrivalle Brasil) e uma palestra sobre “Controle biológico na fruticultura do Vale do São Francisco” ministrada pela Doutora em Agronomia/Produção Vegetal Inez Vilar de Moraes Oliveira (Diretora da VSF Agricultura Sustentável); dia 2: Palestra sobre “Como a entomologia pode auxiliar na alimentação de 10 bilhões de pessoas em 2050?” ministrada pelo Doutor em Entomologia Agrícola Wagner Melo (Professor de Fitotecnia da UFC), uma palestra sobre “Novas tecnologias de imagens e inteligência artificial no monitoramento agrícola” ministrada pelo Doutor em Processamento de Sinais e Instrumentação Lúcio Jorge (Pesquisador da EMBRAPA em inteligência artificial e drones para agricultura) e um minicurso sobre “Identificação de lagartas e mecanismo de ação de inseticidas” com o Doutor em entomologia Humberto Guimarães (Doutorando Sanduíche-Sciro na Austrália); dia 3: Palestra sobre “*Cotesia flavipes* para o controle da broca comum em cana-de-açúcar” ministrada pelo Doutor em entomologia Roberto Balbino (Biólogo no controle biológico pela ASPLAN) e uma palestra sobre “Monitoramento de moscas-das-frutas no Vale do São Francisco” ministrada pelo agrônomo Fabrício Almeida (Coordenador técnico da Moscamed Brasil);

Após a apresentação de cada palestra, foi reservado um tempo para esclarecer as dúvidas dos participantes do evento. E ao final de cada dia ocorreram sorteios. A iniciativa da atividade, foi levar aos alunos um pouco de conhecimento e experiências de pessoas que trabalham com a Agronomia, onde no evento atual se buscou expor aos participantes conhecimentos técnicos e científicos relacionados à entomologia agrícola, evidenciando os grandes desafios e os avanços da área.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No evento foram abordados os avanços e desafios da entomologia agrícola, considerando novas pesquisas e relacionando dados e resultados de melhorias neste setor. Por conta do tema abrangente, o evento conseguiu integrar várias áreas do conhecimento abordando aspectos como: botânica, fisiologia vegetal, entomologia agrícola, economia rural, tecnologias de aplicação, manejo, entre outros.

Contou com 404 pessoas inscritas pela plataforma Even3 e cerca de 100 pessoas simultâneas em cada dia no momento das palestras e mais de 50 pessoas no minicurso. No dia 08/11 (1º dia) a transmissão contou com 107 pessoas, no dia 09/11 o minicurso contou com 56 pessoas, já as palestras contaram com 110 e o dia

10/11 (último dia) contou com 100 pessoas. Dos participantes, o evento teve um amplo alcance, com participantes de diversos estados e universidades (Figura 1) além da universidade de origem (Universidade Federal Rural de Pernambuco), contando ainda com participantes com diversas formações acadêmicas, onde a maioria (67,08%) ainda cursam a graduação (Figura 2).



Figura 1. Gráfico referente à proporção de inscritos por seus respectivos estados.

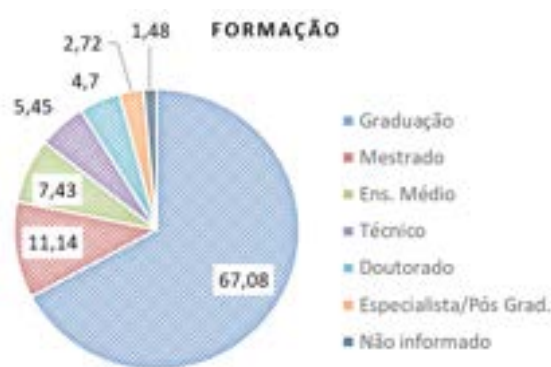


Figura 2. Gráfico referente ao nível de escolaridade dos participantes.

Por conta do 23º SIMPAGRO ter ocorrido de forma totalmente remota, houveram problemas, em determinados momentos, de instabilidade na internet tanto da organização quanto dos palestrantes, que foram contornados principalmente pelos petianos que estavam comandando o evento no dia. Apesar disso, o evento foi um sucesso, sendo bem avaliado por todos os participantes, com avaliação variando de bom (6) à excelente (10) (Figura 3), evidenciando o fato de que o evento cumpriu o objetivo de agregar na formação dos participantes, onde se promoveu a troca de experiências e informações entre colaboradores, profissionais, técnicos, professores e estudantes apresentando os avanços e desafios do cenário da entomologia agrícola. Além da divulgação de oportunidades no mercado de trabalho para Engenheiros Agrônomos e profissionais de áreas afins.



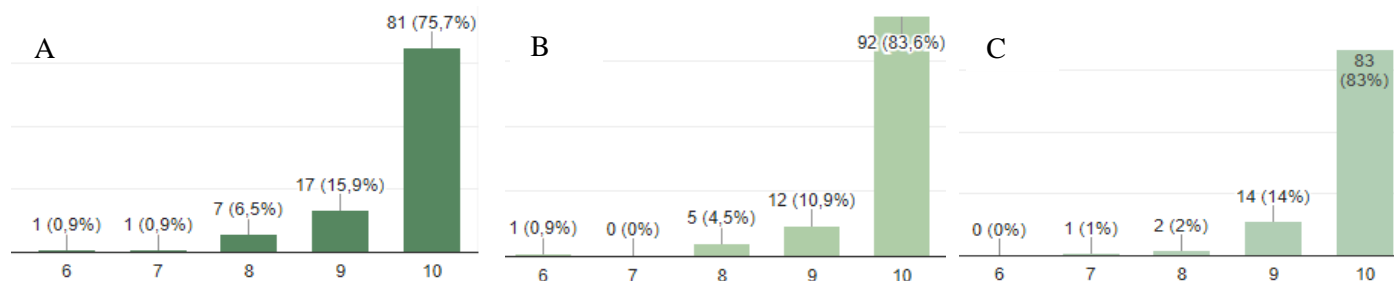


Figura 3. Gráfico referente à avaliação dos participantes sobre o 1º dia (A), 2º dia (B) e 3º dia (B) de evento.

## CONCLUSÕES

Foi possível concluir com o evento que, embora em um momento de pandemia, eventos como este atraem alunos, tanto da faculdade de origem quanto de outras instituições, que procuram por reforço e aumento de seus conhecimentos técnicos e teóricos relacionados à área agrária, e desejam aprimorar o seu âmbito pessoal. Além disso, é importante salientar a escolha para temas atuais e em alta, que possam chamar atenção para o evento e principalmente agregar na formação dos participantes, em especial os discentes interessados na área. Tal troca de conhecimentos só se tornou possível graças à participação de palestrantes conceituados, explorando os ramos deste setor. Para futuros eventos, se pretende ampliar cada vez mais o seu alcance, para que dessa forma o mesmo possa se renovar a cada ano e escale para um potencial de público maior e diversificado.

## REFERÊNCIAS

FERNANDES, Marcelo Costa; SILVA, Lucilane Maria Sales da; MACHADO, Ana Larissa Gomes; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães. Universidade e a extensão universitária: a visão dos moradores das comunidades circunvizinhas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 28, n. 4, p. 169-194, 2012.

GARCIA, Fernando Coutinho; SANTIAGO, Elbe Figueredo Brandão. Mecanismo de enfrentamento à evasão no ensino superior público: inserção do conteúdo sobre profissões no ensino médio. **Gestão Pública e Práticas e desafios**, Recife, v. 6, n. 01, 2015.

## **RECEPÇÃO DOS CALOUROS, UMA ATIVIDADE DE INTEGRAÇÃO NO RETORNO PRESENCIAL**

MARQUES, A. C. S.<sup>1</sup>, SILVA, A. W.<sup>1</sup>, OLIVEIRA, C. V. N.<sup>1</sup>, PAES, M. C. L. S.<sup>1</sup>, MENDONÇA, M.E.M.<sup>1</sup>, LIRA, M. E. S. S.<sup>1</sup>, SOARES, M.H.S.<sup>1</sup>, NASCIMENTO, M. M. R.<sup>1</sup>, GOMES, P. H. R.<sup>1</sup>, NASCIMENTO, S. L. N.<sup>1</sup>, LIMA, W.F.S.<sup>1</sup>, VILARIM, Y. V. T.<sup>1</sup>, BRITO, Y.G.A.<sup>1</sup>, OLIVEIRA, P. G. V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET-Engenharia de Pesca, UFRPE - Sede, petengenhariadepesca@ufrpe.br.

**RESUMO:** A recepção dos calouros é uma atividade realizada semestralmente pelo Programa de Educação Tutorial – PET Engenharia de Pesca -UFRPE e tem como objetivo promover a integração dos novos ingressantes na Universidade, a fim de que através de experiências extracurriculares e recreativas ligadas ao curso o discente se sinta envolvido com o ambiente acadêmico, reduzindo assim, a evasão. A recepção ocorreu entre os meses de março e maio de 2022, e contaram com a execução de três atividades, uma visita aos laboratórios e estação de piscicultura, um minicurso e o campeonato de pesca. A média de participação nas três atividades foi de 25 pessoas, que avaliaram positivamente a ação. Nesse contexto, diante dos resultados alcançados a atividade obteve sucesso no que contempla a satisfação, comunicação, permanência e inclusão dos discentes no ambiente acadêmico e a permanência no curso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ambiente acadêmico; Atividades extracurriculares; recém-ingressados.

## **RECEPTION OF FRESHMEN, AN INTEGRATION ACTIVITY IN PRESENTIAL RETURN**

**ABSTRACT:** The reception of freshmen is an activity carried out every six months by the Programa de Educação Tutorial – PET Engenharia de Pesca and aims to promote the integration of new university students, so that through extracurricular and recreational experiences linked to the course, the student feels involved in the academic environment, thus reducing dropout. The Reception took place between the months of March and May, and included the execution of three activities, a visit to the laboratories and fish farming station, a mini-course and the fishing championship. The average participation in the three activities was 25 people, who positively evaluated the execution of the same. In this context, given the results achieved, the activity was successful in terms of satisfaction, communication and inclusion of students in the academic environment and promoting permanence in the course.

**KEYWORDS:** Academic environment; Extracurricular activities; newly joined.

## **INTRODUÇÃO**

A recepção dos calouros é uma atividade de extensão integrativa realizada pelo PET Engenharia de Pesca UFRPE/Sede semestralmente, com foco nos alunos ingressantes em cada período, mas que se estende para toda a comunidade acadêmica.

Diante do cenário atual das Instituições de Ensino Superior (IES), nota-se que a evasão se tornou um grande desafio, por conta do isolamento social e aulas remotas. Dados da UNESCO mostram que no auge da crise 1,6 bilhões de estudantes foram afetados, a instituição intitulou de “a maior interrupção da aprendizagem da história” (UNESCO, 2020).

RAPOSO et al. (2022) acredita que fatores econômicos, modificações na vida pessoal e a falta de motivação acadêmica são motivos para um possível abandono da universidade, e que a constituição de redes de apoio e comunicação entre os discentes pode gerar maior interesse em prosseguir na jornada acadêmica.

Neste contexto a atividade tem como objetivo a agregação do aluno com a Universidade, e assim proporcionar a aproximação dos alunos recém-ingressados na Universidade, para que, por meio dessas experiências ligadas ao curso, o discente se sinta inserido e amparado no ambiente acadêmico. Por consequência o PET Engenharia de pesca - UFRPE pretende auxiliar para a melhor adequação, desenvolvimento e conclusão do curso escolhido pelo discente.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A recepção dos calouros ocorreu pela primeira vez após dois anos em formato presencial, foi realizada entre os meses de março e maio de 2022 no Departamento de Pesca e Aquicultura (DEPAq) e na Estação de Piscicultura Continental Prof. Johei Koike dentro das dependências da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE. O evento foi divulgado nas redes sociais do PET pesca e de forma presencial pela coordenação do curso.

A recepção foi dividida em três atividades, no contra turno das aulas, a primeira foi uma visita aos laboratórios e áreas de convivência do Departamento e Estação de Piscicultura, a segunda atividade foi a realização de um minicurso para que os ingressantes pudessem experimentar um pouco da vivência acadêmica, a última atividade realizada foi o campeonato de pesca, uma atividade recreativa que visa a agregação dos alunos através da pesca esportiva.

A visita aos laboratórios foi executada no dia 18 de março, onde foram distribuídos materiais didáticos relacionados ao curso e um mapa do Departamento, onde especificava o professor responsável e trabalhos desenvolvidos em cada laboratório.

O minicurso ocorreu entre os dias 03 e 05 de maio de forma totalmente presencial, foram disponibilizadas 30 vagas a serem preenchidas por ordem de chegada. O minicurso teve duração de 12 horas fracionado em três dias, ao final do minicurso foi disponibilizado certificados com frequência mínima de 75%.

No dia 6 de maio foi realizado o campeonato de pesca, em um viveiro selecionado da estação Johei Koike, dividido em duas baterias (Bateria Classificatória e Bateria Final). Na Bateria Classificatória os competidores se qualificaram para a fase final os cinco (5) primeiros participantes que conseguiram pescar oito (8) peixes com duração máxima de 45 minutos. A bateria final teve duração máxima de 30 minutos, ao final aquele que obteve mais pontos foi consagrado o grande vencedor.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades tiveram boa aceitação entre os ingressantes, tendo a frequência esperada em todos os dias do evento.

A Visita aos laboratórios contou com a participação de 25 pessoas, que foram divididas em dois grupos para evitar aglomerações. Os ingressantes foram conduzidos e apresentados aos vinte (20) laboratórios funcionais do Departamento de Pesca e a Estação de Piscicultura Continental Johei Koike, onde interagiram com professores e alunos veteranos presentes em cada local visitado, como podemos ver na Figura 1.



Figura 1: Grupo de recém-ingressados e integrantes do PET pesca no final da visita aos laboratórios.

O minicurso alcançou 42 inscrições, contudo, a quantidade presente na atividade foi de 61,9% dos inscritos. O número de presentes atingiu a média esperada tendo em vista que era uma atividade de retorno a modalidade presencial, com atividades teóricas e práticas, como demonstrado na figura 2. No último dia do minicurso foi passado um formulário de avaliação, onde foram obtidas 20 respostas, onde 100% das avaliações alcançaram nota máxima para a didática e condução do minicurso, os ministrantes e o grupo PET.





Figura 2: Parte pratica do minicurso.

O Campeonato de Pesca foi a última atividade desta jornada e contou com a participação de 18 inscritos e 22 presentes, como visto na Figura 3, esta atividade foi aberta para toda a comunidade acadêmica, entretanto a grande maioria dos inscritos eram ingressantes do primeiro período. Houve apenas uma bateria classificatória, onde foram classificados 7 competidores para a bateria final, os 3 primeiros colocados receberam premiações em vales para almoços gratuitos no restaurante universitário.



Figura 3: Primeira bateria do campeonato de pesca.

A presença de grande parte dos alunos do primeiro período demonstrou que os ingressantes se sentem acolhidos com atividades como estas, que quebram a monotonia das quatro paredes da sala de aula e mostram o curso de uma forma mais prática e descontraída.

A transição do ensino médio para o ensino superior traz modificações nos métodos de ensino e aprendizagem e na rotina do estudante (ALVES; GONÇALVES; ALMEIDA, 2012), os aprendizados no meio acadêmico buscam habilidades e experiências em um âmbito profissional, o que tende a criar no estudante a vontade de suprir as lacunas com as quais se depara em sua formação acadêmica, e busca solução no engajamento em atividades extracurriculares. (BRIDI, 2010).

## CONCLUSÕES

Em razão dos fatos registrados e dos resultados alcançados, foi possível perceber a importância destas atividades como agente de integração dos novos alunos ao curso de Engenharia de Pesca. Vale salientar superou as expectativas quanto o grau de satisfação dos participantes, e colaborou de forma positiva como uma técnica de combate à evasão, gerando também uma troca de experiências e vivências no curso.

## REFERÊNCIAS

RAPOSO, Letícia Martins et al. Uma metodologia para constituir redes de apoio aos universitários em risco de evasão durante a pandemia da Covid-19. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 11, n. 3, p. e11411326446-e11411326446, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26446>. Acesso em: 17 jun. 2022.

ALVES, Ana Filipa; GONÇALVES, Paula; ALMEIDA, Leandro. Aceso e sucesso no ensino superior: inventariando as expectativas dos estudantes. **Revista galego-portuguesa de psicoloxía e educación: revista de estudos e investigación en psicología y educación**, Braga, n. 20, p. 121, 2012. Disponível em: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/12112>. Acesso em: 18 jun. 2022.

BRIDI, Jamile Cristina Ajub. Atividade de pesquisa: contribuições da iniciação científica na formação geral do estudante universitário. **Olhar de professor**, [S.l.], v. 13, n. 2, p. 349-360, 2010. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/2521>. Acesso em: 18 jun. 2022.

**PET ENGLISH: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS COM A LÍNGUA INGLESA**

COMITRE, G. A.<sup>1</sup>, FERNANDES, G. C., ALMEIDA, I. B., ALVES, L. W. A. P., THIAGO, R., CAPRETO, S. M., SANTOS, V. S. L., ARAÚJO, V. F., TARARAM, F. C., NOVAIS, L. C., ROQUE, N. A., CASTANHO, L. P., LEITE, M. A., SOUZA, R. C., IKEDA, T. T., FERREIRA, T. M. S., BONFIM, F. P. G.<sup>2</sup>

PET AGRONOMIA, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" – UNESP<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Autora principal, [gabrielle.comitre@unesp.br](mailto:gabrielle.comitre@unesp.br)

<sup>2</sup>Orientador, [filipe.giardini@unesp.br](mailto:filipe.giardini@unesp.br)

<sup>3</sup>Grupo PET-Agronomia, UNESP, Câmpus Botucatu-SP, [agronomiapet@gmail.com](mailto:agronomiapet@gmail.com)

**RESUMO:** No contexto atual, o Brasil encontra-se como um dos países mais influentes no quesito produção de alimentos, contudo, o mercado de exportações e importações internacionais exige que os profissionais da área tenham a capacidade de se comunicarem, e atualmente o inglês é a língua mais falada no mundo (Instituto de Investigação e Desenvolvimento em Política Linguística, 2020). Dessa forma, surge o PET English, atividade desenvolvida pelo grupo PET Agronomia ao longo de três anos, com três metodologias distintas, o “Vocabulary”, a “Spaced Repetition System” e a “Oratory”, cujo objetivo é suprir a demanda profissional do conhecimento da língua inglesa. A primeira estratégia foi executada semanalmente, durante as reuniões do grupo, a qual a cada semana um integrante era responsável por uma palavra ou expressão em inglês relacionada à área agrônômica, palavras eram fixadas num mural na sala de reuniões e memorizadas durante todo semestre. O segundo método foi realizado através do software Anki, um programa SRS (Spaced Repetition System), ou seja, sistema de repetição espaçada, em que cada petiano alimentava seu programa individualmente com as palavras selecionadas pelo grupo e através de um game, “Kahool” poderia verificar sua evolução. Por último, a “Oratory” consistiu em uma apresentação em grupo, cada qual com um tema relacionado à agronomia, cujos slides deveriam estar escritos em inglês. As atividades contribuíram para ampliar o contato dos integrantes do grupo com palavras e expressões do eixo das agrárias na língua inglesa de forma dinâmica e interativa, fugindo da metodologia tradicional de aprendizagem do idioma inglês.

**PALAVRAS-CHAVE:** demanda profissional; idioma; área agrônômica.



**PET ENGLISH: EXPERIENCES REPORTS WITH THE ENGLISH LANGUAGE**

**ABSTRACT:** In the current context, Brazil is one of the most influential countries in terms of food production, however, the international export and import market requires professionals in the area to have the ability to communicate, and currently English is the language most spoken in the world (Institute for Research and Development in Language Policy, 2020). In this way, PET English emerges, an activity developed by the PET Agronomy group over three years, with three distinct methodologies, the "Vocabulary", the "Spaced Repetition System" and the "Oratory", whose objective is to meet the professional demand for knowledge of the English language. The first strategy was carried out weekly, during the group meetings, in which each week a member was responsible for a word or expression in English related to the agronomic area. The second method was carried out using Anki software, an SRS (Spaced Repetition System) program, that is, a spaced repetition system, in which each petiano fed his program individually with the selected words. Finally, "Oratory" consists of a group presentation, each with a theme related to agronomy, whose slides had to be written in English. The activities contributed to expand the contact of the group members with words and expressions of the agrarian axis in the English language in a dynamic and interactive way, moving away from the traditional methodology of learning the English idiom.

**KEYWORDS:** professional demand; idiom; agronomic area.

**INTRODUÇÃO**

O Brasil apresenta-se hoje como um dos países mais influentes no quesito produção de alimentos e as pesquisas apontam que está a caminho de se tornar o maior produtor mundial (FAO, 2022). Dessa forma, o mercado de exportações e importações internacionais exige que os profissionais da área tenham a capacidade de se comunicarem, e atualmente o inglês é a língua mais falada no mundo (Instituto de Investigação e Desenvolvimento em Política Linguística, 2020) ressaltando a importância do estudo da língua inglesa.

Percebe-se que esse processo de integração global requer a fluência em idiomas falados ao nível de língua franca como, por exemplo, inglês e espanhol, sendo que a língua inglesa figura como a mais importante devido ao seu vasto uso e abrangência. Nesse sentido, a fluência nessa língua torna-se indispensável na conquista de espaço e atuação dos profissionais no mundo do trabalho (PILATTI & SANTOS, 2021).



No mundo globalizado, em que as grandes empresas são multinacionais e as pequenas são influenciadas por práticas internacionais de mercado, todas elas estão em busca do profissional que esteja apto a entender essas trocas de serviços. Não por acaso, é comum que todos os formulários de inscrição e currículos informem se o candidato possui conhecimentos em idiomas. Mas é sabido também que no nosso país ainda temos poucas pessoas que falam inglês fluente e que estejam preparadas para usá-lo no mercado de trabalho.

Neste contexto surge o PET English, com três metodologias distintas, sendo elas, o “Vocabulary”, a “Spaced Repetition System” e a “Oratory”, todas elas têm como objetivo suprir a demanda profissional do conhecimento da língua inglesa por intermédio de práticas de estudos constante e progressivo, além de promover a capacidade de organização e síntese de conteúdo, bem como aprimoramento da escrita e da fala no idioma inglês.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A atividade foi desenvolvida pelos membros do grupo PET-Agronomia, ao longo de três anos (2019, 2020 e 2021), embora o objetivo tenha sido o mesmo nesses anos, a estratégia de execução foi distinta. Desta forma, a atividade foi desenvolvida com base em três metodologias, de maneira que a “Vocabulary” foi a primeira a ser empregada. Esta atividade foi executada semanalmente, durante as reuniões do grupo, sendo que a cada semana um integrante era responsável por uma palavra ou expressão em inglês relacionada à área agrônômica, e de forma dinâmica os demais petianos tentavam entender a palavra e o contexto em que ela se enquadrava. Por fim, ao final da reunião a palavra era fixada em um mural e todos os petianos faziam a leitura dessas e das demais palavras anteriormente anexadas, para contribuir na memorização da palavra, sua correta pronúncia e escrita.

A segunda metodologia foi a adoção do software Anki, um programa SRS (Spaced Repetition System), ou seja, sistema de repetição espaçada. Esse programa trabalha com cartões de memorização e tem como intuito original a aprendizagem de novas línguas. O programa foi alimentado semanalmente, seguindo a ordem do responsável por escrever a ATA da reunião. Dessa forma, o petiano teve o dever de buscar e levar ao grupo palavras ou expressões do meio agrônômico. Portanto, uma vez por semana cada membro alimentou o seu Anki individual, com o conteúdo pesquisado e compartilhado com todos os demais.

Outra estratégia para a execução desta atividade foi a Oratory, onde doze temas na área de conhecimento agrônômicos foram selecionados pelos integrantes do grupo. O grupo foi separado em duplas e cada dupla teve o tema sorteado, de modo que os petianos tiveram uma semana para preparar a apresentação e apresentar para os demais. O tempo mínimo de apresentação foi de 15min e máximo de 20 min para cada

exposição. A apresentação escrita foi feita em inglês, enquanto que a apresentação oral foi realizada em português.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a elaboração desta atividade, os integrantes do grupo tiveram contato com palavras e expressões do eixo as agrárias na língua inglesa, sendo um estímulo e incentivo para os discentes no estudo de idiomas. O *Vocabulary* possibilitou o entendimento e compreensão de palavras importantes do ramo agrônomo como: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, defensivos agrícolas, cultivo protegido, qualidade pós-colheita, dentre outros. Esta atividade tornou-se dinâmica e bastante esperada pelo grupo.

Já o *Spaced Repetition System* possibilitou a ampliação dos conhecimentos na língua, pois semanalmente eram alimentadas em torno de 5 palavras, sendo que duas vezes ao ano, através de gincanas interativas, os petianos foram avaliados quanto ao conhecimento adquirido, sendo que o tutor do grupo ficou responsável por elaborar a dinâmica, utilizando o site de quis “Kahoot” contendo as palavras e expressões em inglês. O petiano com melhor desempenho foi premiado pelo grupo.

A atividade *Oratory* também contribuiu no vocabulário inglês, essa metodologia auxiliou os membros a trabalharem e desenvolverem a oratória e tradução de termos técnicos. No final das apresentações, cada petiano selecionou 10 palavras que julgou serem mais relevantes dentro da temática (termos técnicos) e posteriormente foi elaborado um glossário que totalizou em 120 palavras da área de Agrárias.

A língua inglesa ainda é grande obstáculo dentro do Grupo PET e metodologias inovadoras, tendo o aluno como agente direto no processo de aprendizagem, fazem-se necessárias para romper essas barreiras e possibilitar o entendimento de outra língua. É nessa perspectiva que a abordagem tradicional, caracterizada pela transmissão de informações centralizadas no professor, não se torna suficiente para o ensino de língua inglesa. Logo, estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida (BACICH; MORAN, 2018, p. 2), surgem como um movimento entre ensinar e aprender, onde o conhecimento é construído de forma colaborativa.

Brasil (2002, p. 122) salienta ainda que o trabalho por projetos, como realizado na atividade *Oratory*, envolve ainda o estímulo ao desenvolvimento de competências e habilidades para a pesquisa por parte dos alunos, o que inclui desde o emprego adequado de dicionário até o recurso a outras fontes além das bibliográficas, como o uso de informação arquivada em formatos digitais.

Por fim, as atividades têm tido excelente adesão por parte dos petianos e deixou de ser uma atividade penosa e pouca participativa.

## CONCLUSÕES

A atividade proporcionou aprendizagem dinâmica e contínua dos petianos sobre diversas palavras e expressões agrícolas, no idioma inglês, contribuindo para maior familiarização dos membros do grupo com o idioma.

## AGRADECIMENTOS

Ao Ministério da Educação (MEC) por fomentar, incentivar e tornar possível as atividades realizadas pelos grupos PET's. Ao nosso tutor, que nos orientou e incentivou durante a realização da atividade.

## REFERÊNCIAS

BACICH, LILIAN; MORAN, JOSÉ (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico. PCN + ensino médio: orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

Instituto de investigação e desenvolvimento em política linguística, 2020. Diagrama mostra as línguas mais faladas no mundo. Acesso em: 14/06/2022. Disponível em: <http://ipol.org.br/?s=linguas+mais+faladas>

Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). FAO no Brasil, 2022. Acesso em: 14/06/2022. Disponível em: <https://www.fao.org/brasil/fao-no-brasil/brasil-em-resumo/pt/>

PILATTI, A., & MARIANO DOS SANTOS, M. E. (2011). O domínio da língua inglesa como fator determinante para o sucesso profissional no mundo globalizado. *Secretariado Executivo Em Revist@*, 4(4). Recuperado de <http://seer.upf.br/index.php/ser/article/view/1766>

## **CONSÓRCIO DE REPOLHO COM HORTALIÇAS CONDIMENTARES COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO MANEJO INTEGRADO DA TRAÇA-DAS-CRUCÍFERAS**

TOLEDO, L. O.<sup>1</sup>, FREITAS, M. C.<sup>1</sup>, JUNQUEIRA, A. M. R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Agronomia, UnB, Campus Darcy Ribeiro, petagrounb2020@gmail.com.

<sup>2</sup>Tutora, Professora do Curso de Agronomia, UnB, Campus Darcy Ribeiro, anamaria@unb.br

**RESUMO:** Nesta pesquisa, elaborada e executada pelo PET Agronomia, buscou-se avaliar as injúrias causadas pela traça-das-crucíferas em repolho consorciado com hortaliças condimentares. O delineamento experimental foi blocos ao acaso com quatro tratamentos em três repetições: 1. repolho solteiro (testemunha), 2. repolho consorciado com cebolinha, 3. repolho consorciado com coentro, 4. repolho consorciado com coentrão. Foram realizadas oito avaliações semanais da praga através da contagem do número de furos nas plantas, a partir de trinta dias do transplante. Foi atribuída nota ao repolho na colheita, em função da aparência, utilizando-se escala de notas de 1 a 4, sendo a nota 4 atribuída às plantas altamente danificadas. Não houve diferença entre tratamentos para número de furos e nem para as notas atribuídas na colheita. O número de furos ao final do ciclo do repolho variou de 82 a 97, sendo o menor valor observado em plantas da testemunha. A nota variou de 1,4 a 2,2, sendo a maior nota atribuída às plantas da testemunha. Após a quarta semana de avaliação, o nível de controle para a praga foi alcançado em todos os tratamentos. Recomenda-se estudos com novos arranjos de consórcio para avaliação da contribuição das plantas condimentares na redução da infestação da praga.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Brassica oleracea* var. *capitata*; *Plutella xylostella*; *Allium fistulosum*; *Coriandrum sativum*; *Eryngium foetidum*; Sustentabilidade

## **CABBAGE INTERCROPPING WITH CONDIMENTARY VEGETABLES AS AN AUXILIARY TOOL FOR INTEGRATED MANAGEMENT OF DIAMONDBACK MOTH**

**ABSTRACT:** In this research, elaborated and executed by PET Agronomia, the aim was to evaluate the injuries caused by the diamondback moth in cabbage plants intercropped with condimentary vegetables. The experimental design was randomized blocks with four treatments in three replications: 1. single cabbage (control), 2. cabbage intercropped with chives, 3. cabbage intercropped with coriander, 4. cabbage intercropped with Amazonian coriander. Eight weekly evaluations of the pest were carried out by counting the number of holes in the plants, from thirty days after transplanting. Grade was assigned to cabbage at harvest, depending on appearance, using a scale from 1 to 4, with grade 4 assigned to highly damaged plants. There was no difference between treatments for the number of holes or for the grades assigned at harvest. The number of



holes at the end of the cabbage cycle ranged from 82 to 97, with the lowest value observed in control plants. The score ranged from 1.4 to 2.2, with the highest score given to the control plants. After the fourth week of evaluation, the level of pest control was achieved in all treatments. Studies with new consortium arrangements are recommended to evaluate the contribution of spice plants in reducing pest infestation.

**KEYWORDS:** *Brassica oleracea* var. *capitata*; *Plutella xylostella*; *Allium fistulosum*; *Coriandrum sativum*; *Eryngium foetidum*; Sustainability

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o consumo mínimo de cinco porções diárias de hortaliças e frutas, o que corresponde à cerca de 400 gramas por dia. Oliveira (2015) relata que a disponibilidade de hortaliças de boa qualidade é fundamental para promover uma melhoria na qualidade da alimentação da população. Silva e Casali (2012) ressaltam a importância do consumo de hortaliças, por sua relação com a saúde humana, pois fornece nutrientes importantes para o organismo. O consumo de hortaliças é visto como essencial, pois são ricas em vitaminas e sais minerais, apresentam elevado teor de carboidratos e fibras, pouca gordura e baixa caloria. Além disso, possuem uma variedade de compostos funcionais e terapêuticos.

O consumo de hortaliças no Brasil é considerado baixo. Embora, seja maior nos estados da região sudeste e sul, a quantidade média de hortaliças adquiridas para consumo nos domicílios brasileiros foi de 43,7 gramas/per capita/dia e o consumo individual diário médio, de 49,2 grama/per capita/dia, demonstrando o atual cenário de insegurança alimentar no país (CANELLA et al., 2018). Portanto, a produção de hortaliças em sistemas sustentáveis deve ser estimulada.

A traça-das-crucíferas (*Plutella xylostella*) causa injúrias físicas ao repolho em sua fase jovem. As lagartas se alimentam fazendo furos nas folhas, tornando o produto impróprio para comercialização (GALLO et al. 2002). O consórcio é uma das ferramentas empregadas no manejo integrado de pragas e se baseia no cultivo de duas ou mais culturas em uma mesma área e ao mesmo tempo, possuindo inúmeras vantagens econômicas e ambientais (SILVA, 2013; ALTIERI, 2018).

O objetivo da pesquisa foi avaliar o efeito do consórcio do repolho com as hortaliças condimentares, cebolinha, coentro e coentrão, nas injúrias causadas pela traça-das-crucíferas em plantas de repolho com o intuito de suprimir o uso de agrotóxicos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi realizado na Fazenda Água Limpa, da Universidade de Brasília, em Brasília/DF, de julho a outubro de 2020, com a preparação do solo e adubação com 200g de calcário, 200g de yoorin e 3kg de esterco

bovino por metro quadrado. O delineamento experimental foi blocos ao acaso com quatro tratamentos em três repetições: 1. repolho solteiro (testemunha), 2. repolho consorciado com cebolinha, 3. repolho consorciado com coentro, 4. repolho consorciado com coentrão. O repolho, cultura principal, foi disposto em 5 linhas de 5 metros de comprimento e espaçamento de 0,80 x 0,50 cm, quando solteiro; o repolho com cebolinha foi disposto em 3 linhas centrais de repolho mais 10 linhas de cebolinha, sendo 5 à esquerda e 5 à direita do repolho, com espaçamento de 0,25 x 0,20 cm; o repolho com coentro em 3 linhas centrais de repolho e 8 linhas de coentro, sendo 4 à esquerda e 4 à direita, com 0,30 x 0,10 cm; o repolho com coentrão em 3 linhas centrais de repolho e 8 linhas de coentrão com 0,30 x 0,30 cm utilizando-se o mesmo número de linhas do coentro. Foram realizadas 8 avaliações semanais da praga através da contagem do número de furos nas quatro folhas centrais de 8 plantas de repolho por parcela, a partir de 30 dias do transplante. Por ocasião da colheita, 8 cabeças de repolho foram avaliadas esteticamente quanto ao seu valor comercial por meio de notas que variaram de 1 (folhas raspadas ou sem danos), 2 (folhas com furos pequenos, com poucos danos), 3 (folhas com furos grandes, com danos) e 4 (cabeças com as folhas totalmente danificadas), seguindo a escala sugerida por BRANCO et al. (1996).

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, ao nível 5% de probabilidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre tratamentos para o número de furos causado pela traça-das-crucíferas nas plantas de repolho e nem para a nota atribuída ao aspecto estético da planta de repolho em função das injúrias provocadas pela praga (Tabela 1).

**Tabela 1** – Número de furos causados pela *Plutella xylostella* ao final do ciclo da cultura e nota atribuída à estética das cabeças de repolho no momento da colheita. Repolho em cultivo solteiro e em consórcio com cebolinha, coentro e coentrão. FAL-UnB, 2020.

Tratamento	Número de Furos*	Nota*
Repolho solteiro (testemunha)	82,3	2,2
Repolho + cebolinha	97,3	2,1
Repolho + coentro	93,3	1,8
Repolho + coentrão	87,7	1,4
Coefficiente de variação (CV%)	18,4	19,2

\*Média de 8 plantas por parcela. Não houve diferença estatística entre as médias, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade. Notas iguais ou inferiores a 2,0 refletem cabeças de aspecto comercial.

Em pesquisa realizada por Silva (2013), constatou-se que não houve efeito das plantas consorciadas com repolho na infestação da traça-das-crucíferas. O autor avaliou o consórcio de cebolinha e rabanete com a cultura do repolho. Foi observado que ao longo do ciclo da cultura, o rabanete atraiu a praga e contribuiu para diminuir o ataque às plantas de repolho e reduzir para abaixo do nível de controle em algumas semanas.

O consórcio de repolho com cebolinha, coentro e coentrão não prejudicou a cultura do repolho. Após 30 dias do transplante, as plantas foram avaliadas para observação das injúrias nas plantas de repolho. Foram feitas as coletas em 8 datas diferentes, correspondendo a 8 semanas consecutivas. Após a quarta semana, em todos os tratamentos foi alcançado o nível de controle para a praga, inclusive na testemunha.

As médias de furos nas plantas de repolho em consórcio com coentrão foram menores, tendo sido observado resultado similar na nota atribuída à estética da planta (1,4), enquanto na testemunha a nota atribuída foi 2,2, plantas fora do padrão comercial, um indicativo de que são necessárias pesquisas futuras para aprofundamento das observações e resultados conclusivos.

## CONCLUSÕES

Independente da cultura utilizada no consórcio com repolho, verificou-se que não houve efeito positivo das culturas condimentares, coentro, coentrão e cebolinha, na redução da infestação da traça-das-crucíferas em plantas de repolho. São necessários mais estudos para avaliação do papel das plantas condimentares na supressão de pragas em hortaliças, em particular, no manejo integrado da traça-das-crucíferas em repolho.

## AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem ao PET/FNDE, pelas bolsas concedidas; à Fazenda Água Limpa – UnB e funcionários, pelo apoio logístico aos trabalhos de campo; ao CNPq e FAPDF, pelo apoio financeiro na aquisição de insumos para realização da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto alegre: Editora da UFRGS, 2004. Acesso em: 12/06/2022.

ALTIERI, M. A. Agroecology: **The Science of Sustainable Agriculture**. Boca Raton: CRC Press. 2ª Ed. 448 p, 2018.

BRANCO, C. M.; BÔAS, V. G. L.; FRANÇA, F. H. **Nível de dano de traça-das-crucíferas em repolho**. 1996. Horticultura Brasileira 4:154-157.

CANELLA, D. S.; LOUZADA, M. L. C.; CLARO, R. M.; COSTA, J. C.; BANDONI, D. H.; LEVY, R. B.; MARTINS, A. P. B. Consumo de hortaliças e sua relação com os alimentos ultraprocessados no Brasil. Rev. Saúde Pública. 2018; 52:50.

LUZ, F. J. de F.; SABOYA, R. de C. C.; PEREIRA, P. R. V. S. **O cultivo de repolho em Roraima**. 2002. Embrapa Roraima. Boa Vista – PR.

OLIVEIRA, M. S.; LACERDA, L. N. L.; SANTOS, L. C.; LOPES, A. C. S.; CÂMARA, A. M. C. S.; MENZEL, H. J-K; HORTA, P. M. **Consumo de frutas e hortaliças e as condições de saúde de homens e mulheres atendidos na atenção primária à saúde**. Ciência & Saúde Coletiva, vol. 20, n. 8, agosto, 2015, pp. 2313-2322.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Reducing risks, promoting healthy life**. Paris: WHO, 2002. World Health Organization (WHO). Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation Geneva: WHO; 2003.

SILVA, C. A. R. da. **EFEITO DO CULTIVO CONSORCIADO NA PRODUTIVIDADE DO REPOLHO, VIABILIDADE ECONÔMICA DO SISTEMA E MANEJO DE PRAGAS**. 2013. Dissertação de mestrado em Agronomia. Universidade de Brasília-DF.

SILVA, F.; CASALI, V. W. D. **Plantas medicinais e aromáticas: Pós-colheita e óleos essenciais**. 2012. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Fitotecnia, 135p.

TELLES, C. C.; **ADUBAÇÃO COM SILÍCIO COMO TÁTICA AUXILIAR NO MANEJO INTEGRADO DE *Plutella xylostella* NA CULTURA DO REPOLHO**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade de Brasília-DF.



## **PESQUISA DA PERCEPÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO DE ZOOTECNIA DA UDESC**

COMIN, A.<sup>1</sup>, LOPES, D. L. A.<sup>2</sup>, ZAMPAR, A.<sup>3</sup>, BOURCKHARDT, L.<sup>4</sup>, DAMIN, N.<sup>4</sup>, DRASZEWSKI, T. R.<sup>4</sup>, FRANCESCON, B.<sup>4</sup>, FRIGO, V.<sup>4</sup>, GIACOMIN, A.<sup>4</sup>, LIBERATTO, S.<sup>4</sup>, LIMA, A. G.<sup>4</sup>, MATTIELLO, K.<sup>4</sup>, PRIA, I. D.<sup>4</sup>, SIGNOR, M. H.<sup>4</sup>, SOUZA, A. L. M.<sup>4</sup>, WOLSCHICK, G. J.<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Zootecnia, UDESC, petzoo.ceo@udesc.br

<sup>2</sup> Docente do curso de Zootecnia, UDESC, Campus Chapecó, email: diogo.lopez@udesc.br

<sup>3</sup> Docente do curso de Zootecnia, UDESC, Campus Chapecó, email: aline.zampar@udesc.br

<sup>4</sup> Acadêmicos do curso de Zootecnia, UDESC.

**RESUMO:** O projeto busca informação via formulário dos egressos para traçar o perfil dos profissionais formados no curso de Zootecnia. Entre as informações solicitadas podemos exemplificar se o egresso atua ou não na sua área de formação, quais as exigências do mercado e as possíveis dificuldades de inserção no mercado, qual o local de origem destes egressos e faixas salariais entre outros. Os resultados de pesquisa são apresentados em um evento específico (fórum de egressos) onde acontece a integração entre os discentes, os egressos e os docentes do Curso de Zootecnia, com vistas a discutir as fragilidades e potencialidades do Curso, bem como a dinâmica exigência do mercado de trabalho, o estímulo ao protagonismo dos acadêmicos no desenvolvimento de sua trajetória de formação profissional. O evento promove interação e diálogo entre discentes, docentes e egressos, o que permite envolvimento dos PETianos na organização e faz com que desenvolvam a oratória.

**PALAVRAS-CHAVE:** exigências, informações, integração e mercado de trabalho

### **RESEARCH OF PROFESSIONAL PERCEPTION AND PERFORMANCE OF EMGRESSIONS FROM THE UDESC ZOOTECNICS COURSE**

**ABSTRACT:** The project seeks information via the graduate form to trace the profile of professionals trained in the animal science course. Among the information requested we can exemplify whether the graduate acts or not in his area of training, what are the market requirements and the possible difficulties of insertion in the market, what is the place of origin of these graduates and salary ranges among others. The research results are presented in a specific event (forum of graduates) where the integration between students, graduates and teachers of the Animal Science Course takes place, with a view to discussing the weaknesses and potentialities of the Course, as well as the dynamic demand of the labor market, the stimulus to the protagonist of students in the development of their career path. The event promotes interaction and dialogue between students, teachers and graduates, which allows the involvement of PETianos in the organization and causes them to develop the oratory.

**KEYWORDS:** requirements, information, integration and labour market

## **INTRODUÇÃO**

Com seu início no ano de 2004, o Curso de Zootecnia com ênfase em produção animal sustentável da UDESC, até o ano de 2022, formou 24 turmas, totalizando 478 alunos formados. Para que houvesse um modo de

integração com egressos do curso, o Programa de Educação Tutorial-PET, criou um projeto, a fim de discutir as fragilidades e potencialidades do Curso, bem como as exigências do mercado de trabalho que são dinâmicas e, por isso, precisam de constante análise. Esse projeto tornou-se um meio de promover diálogo e integração entre docentes, discentes e egressos.

Para que essa integração ocorra o grupo realiza uma série de questionamentos com ênfase em analisar respostas de egressos, sendo essas enviadas aos mesmos por meio de redes sociais. As perguntas são realizadas com o intuito de observar se o que é ofertado pelo curso é suficiente para o mercado de trabalho, assim como se os egressos vieram a atuar na respectiva área de formação. Esta constante avaliação da formação profissional pode contribuir para a melhoria da qualidade do curso, uma vez que permite a determinação das fragilidades e potencialidades do curso, podem ser subsídio para a execução de cursos ou até mesmo alterações de grade curricular.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para garantir que ocorra o êxito no projeto realizado, foi necessário criar uma série de questionamentos que viessem a satisfazer os interesses propostos pelo grupo, sendo que esses são necessários para sabermos como está o Zootecnista formado pela UDESC e saber como o mesmo está hoje no mercado de trabalho. Para a realização das perguntas, o Grupo PET Zootecnia UDESC utilizou o Microsoft FORMS. Neste foram alocadas 31 questões para obtermos diversos dados dos egressos. Algumas questões eram descritivas e outras objetivas. As perguntas realizadas pelo grupo foram em relação a dados pessoais, de localização de nascimento e onde reside e perguntas de cunho mais ligado à formação, como: “Atualmente você trabalha na propriedade de sua família?”; “Qual o seu nível de formação?”. Foi questionado também sobre a importância de realização de estágios durante o curso, se o egresso atua na área de formação, sobre as dificuldades de ingresso no mercado de trabalho e sobre o reconhecimento do Zootecnista.

Consequentemente as perguntas formuladas, o grupo veio a criar uma lista com todos os nomes, assim como, com todos os meios de comunicação dos egressos do Curso de Zootecnia da UDESC, a fim de conseguir ter um maior alcance no momento de contatar os mesmos.

Com os questionamentos respondidos, o próprio Microsoft FORMS gerou as respostas de forma ordenada. As mesmas foram avaliadas e quando necessário foram elaborados gráficos para melhor entendimento e avaliação das respostas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como resultados obtivemos 67 respostas. Perante a isso foram selecionadas algumas questões que são de maior interesse do grupo, sendo que essas servirão para entendermos como anda a vida do profissional do egresso do curso. Algumas questões como maior expressão foram: “Atualmente você trabalha na propriedade de sua família?” Com as respostas desta questão podemos avaliar quantos egressos retornaram à sua casa para

contribuir com a renda familiar e transferir o conhecimento adquirido na formação para a propriedade da família. Os resultados foram: três egressos responderam que retornaram para casa, cinco egressos responderam que trabalham fora, mas contribuem na propriedade familiar e 21 egressos responderam que não retornaram para auxiliar em casa. Outra questão avaliada foi: “Você tem pretensão de buscar uma formação/capacitação adicional a sua?” Obteve-se 12 respostas de que sim, gostariam de capacitação adicional, outros três não gostariam, 10 estão cursando pós-graduação, e outros quinze responderam que não sabem se querem realizar nova capacitação (Figura 1).



Figura 1: Resultados da questão “você tem pretensão de buscar uma formação/capacitação adicional a sua?” Quando foram questionados sobre a importância de fazer estágio, em uma escala de 1 a 5, com 1 sendo pouco importante e 5 muito importante, obteve-se o resultado médio de 4,89, o que mostra a importância de se realizar um estágio extracurricular. Avaliou-se também a questão sobre atuação na área de formação. A resposta foi de que 59 egressos trabalham na área de atuação profissional e apenas 8 responderam que não estão trabalhando na área, o que demonstra que a grande maioria dos egressos estão na área de Zootecnia. A temática “as dificuldades para ingressar e/ou se manter no mercado de trabalho” trouxe à tona quais são algumas dificuldades enfrentadas na área, em que algumas respostas citaram “área pouco reconhecida na região”, “Principalmente experiência na área, conhecimento amplo”, “Continuar no mesmo ramo exige mudanças de cidades”, como também um comentário que citou que não houve dificuldades a continuar na área. Com relação ao reconhecimento profissional do Zootecnista na sua região de atuação obteve-se uma média de 3.30, o que comprova como a área ainda não é conhecida e que deve ter uma maior explanação/divulgação da profissão e também do curso. Por fim, avaliou-se o curso de Zootecnia da UDESC em Chapecó, com alternativas que melhor descrevessem a opinião do egresso (Figura 2).

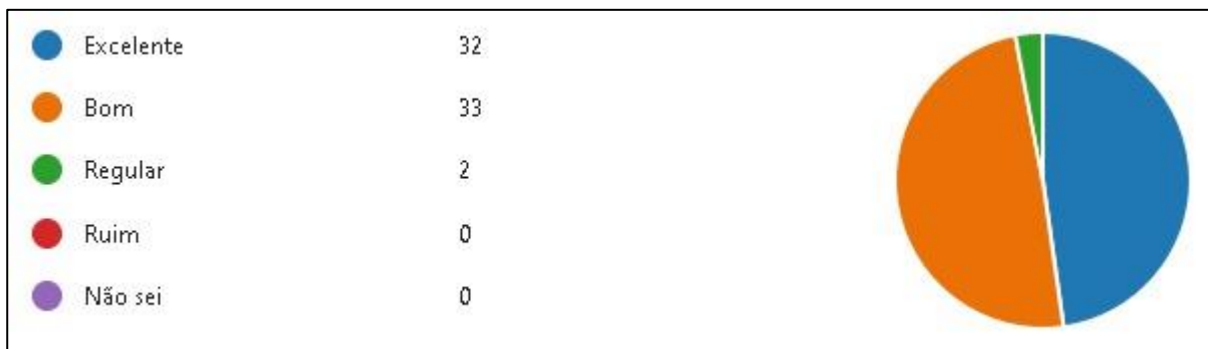


Figura 2: Resultados do questionamento sobre a qualidade do curso de Zootecnia da UDESC

Vale ressaltar que todas as questões foram avaliadas, buscando-se extrair o máximo de informações possíveis para que ocorra melhoria do curso, sendo ele interno (aulas, estágios etc.) e também externamente (divulgação).

## **CONCLUSÕES**

Ao término do projeto, o Grupo PET Zootecnia UDESC conclui que ele é importante para saber como o egresso vê o curso, além de perceber que é necessária maior divulgação do Curso de Zootecnia da UDESC. Com o projeto foi possível concluir que os egressos estão inseridos no mercado de trabalho, que grande maioria está atuando na área, e possibilita que o grupo PET tenha maior visibilidade e contato com profissionais. Com isso, é criada uma carta a ser encaminhada com discussões e informações para o secretariado do Departamento de Zootecnia, a fim de buscar melhorias para o curso. Destaca-se também a elaboração de um projeto de ensino, que está em execução e visa suprir algumas lacunas e/ou dificuldades identificadas na aplicação do questionário.

## **AGRADECIMENTOS**

O Grupo PET Zootecnia UDESC agradece ao MEC (Ministério de Educação e Cultura) pelo apoio financeiro e pagamento das bolsas, Universidade do Estado de Santa Catarina-UDESC, ao Departamento de Zootecnia da UDESC Oeste pelo constante apoio técnico e financeiro e por fim agradece a todos os Egressos do Curso pela participação.

## **REFERÊNCIAS**

Arquivos pessoais do Grupo PET Zootecnia UDESC.



**PESCANDO “GRUDE”: UMA IGUARIA EXPLORADA NO LITORAL AMAZÔNICO PARA ATENDIMENTO DO MERCADO ASIÁTICO**SILVA FILHO, M. A. S.<sup>1</sup>, CALDAS, G. S.<sup>2</sup>, RODRIGUES, R. P.<sup>3</sup>, MAIA, B. P. S.<sup>4</sup>,BRABO, M. F.<sup>5</sup><sup>1</sup> PET Engenharia de Pesca, Universidade Federal do Pará (UFPA), *Campus Bragança*, mario014filho@gmail.com<sup>2</sup> PET Engenharia de Pesca, Universidade Federal do Pará (UFPA), *Campus Bragança*, gefisonsoza@gmail.com<sup>3</sup> PET Engenharia de Pesca, Universidade Federal do Pará (UFPA), *Campus Bragança*, renatopinheiros4@gmail.com<sup>4</sup> Faculdade de Engenharia de Pesca (FEPESCA), Universidade Federal do Pará (UFPA), *Campus Bragança*, brenopsm@hotmail.com<sup>5</sup> PET Engenharia de Pesca, Universidade Federal do Pará (UFPA), *Campus Bragança*, marcos.brabo@hotmail.com

**RESUMO:** O termo “grude” é uma denominação conferida à bexiga natatória de determinadas espécies de peixes ósseos exploradas pela pesca comercial no litoral amazônico, a exemplo da pescada amarela *Cynoscion acoupa* e da corvina *Cynoscion virescens*. Este produto passa por um processo de secagem antes de ser destinado ao mercado asiático, principalmente à China, onde é bastante apreciado na culinária local. O objetivo deste estudo foi evidenciar a importância da “grude” na viabilidade econômica de pescarias industriais direcionadas à captura da pescada amarela com rede de emalhar. Realizou-se consulta à agentes financeiros que efetuam operações de crédito rural para esta atividade, entrevistas com responsáveis técnicos pela elaboração de projetos e com armadores de pesca do município de Bragança, estado do Pará, que autorizaram o acompanhamento da armação de embarcações e de seus respectivos desembarques. A “grude” possui uma participação na receita das pescarias estimada em 70%, ou seja, constitui-se no principal produto a ser comercializado. Nos desembarques, a proporção de pescada amarela e fauna acompanhante, onde a corvina representa quase a totalidade, é cerca de 60% e 40%, respectivamente. Este sistema de pesca seria inviável economicamente sem a receita proveniente da “grude”, dado o significativo investimento demandado na armação das embarcações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Amazônia; exportação; pescado.

**FISHING “GRUDE”: A DELICACY EXPLORED ON THE AMAZON COAST TO SUPPLY THE ASIAN MARKET**

**ABSTRACT:** The term “grude” is a name given to the swim bladder of certain species of bony fish exploited by commercial fisheries on the Amazon coast, such as the acoupa weakfish *Cynoscion acoupa* and the green weakfish *Cynoscion virescens*. This product goes through a drying process before being sent to the Asian market, mainly to China, where it is highly appreciated in the local cuisine. The objective of this study was to demonstrate the importance of “grude” in the economic viability of industrial fisheries aimed at catching acoupa weakfish with gill net. Consultations were carried out with financial agents who carry out rural credit operations for this activity, interviews with technicians responsible for the elaboration of projects and with

fishing owners from the municipality of Bragança, State of Pará, who authorized the monitoring of the preparation of vessels and their respective landings. “Grude” has an estimated share of 70% of revenue from fisheries, that is, it is the main product to be marketed. In landings, the proportion of acoupa weakfish and bycatch, where green weakfish represents almost the entirety, is around 60% and 40%, respectively. This fishing system would be economically unfeasible without the revenue from the “grude”, given the significant investment required in the preparation of vessels.

**KEYWORDS:** Amazon; export; fish.

## INTRODUÇÃO

A bexiga natatória é o órgão responsável pela flutuabilidade de peixes ósseos e em algumas espécies exploradas pela pesca comercial no litoral amazônico recebe a denominação de “grude”, a exemplo da pescada amarela *Cynoscion acoupa* (Lacepède, 1801) e da corvina *Cynoscion virescens* (Cuvier, 1830) (JIMENEZ et al., 2021). Este produto é bastante valorizado e apreciado na culinária asiática, em especial na China, que importa um volume significativo do Brasil (MITCHESON et al., 2019).

O estado do Pará conta com estabelecimentos processadores com selo de aprovação do Serviço de Inspeção Federal (SIF) especializados em “grude”, nos municípios de Belém, Vigia de Nazaré e Bragança. A matéria-prima é proveniente de pescarias artesanais e industriais, que evisceram os peixes a bordo e retiram a bexiga natatória. Neste caso, as indústrias recebem apenas o produto preliminarmente seco, o pescado eviscerado tem outra destinação (OLIVEIRA et al., 2020; JIMENEZ et al., 2021).

Apesar de ter um volume desembarcado muito inferior ao de peixe eviscerado, a “grude” pode representar o produto mais importante em termos de composição de receita dessas pescarias, dado o seu elevado valor comercial. Esta característica ratifica sua importância socioeconômica na cadeia produtiva da pesca, em especial no tocante a geração de postos de trabalho, renda e divisas, o que demanda esforços no sentido de conhecer os diversos aspectos de sua obtenção e seus canais de comercialização.

O objetivo deste estudo foi evidenciar a importância da “grude” na viabilidade econômica de pescarias industriais direcionadas à captura da pescada amarela com rede de emalhar no litoral amazônico, bem como possíveis particularidades promovidas em sua dinâmica pelo interesse neste produto.

## MATERIAIS E MÉTODOS

No período de janeiro a junho de 2022, realizou-se uma consulta à dois agentes financeiros que efetuam operações de crédito rural para a captura industrial da pescada amarela com a finalidade de levantar os itens que integram o custo de produção da atividade e suas perspectivas de receita. Na oportunidade, três técnicos responsáveis pela elaboração dos projetos de investimento e/ou custeio foram entrevistados acerca

das características tecnológicas e econômicas da pescaria, como: duração, produção estimada, composição de captura, conservação a bordo e comercialização.

Os dados obtidos foram ratificados em conversas informais com seis armadores de pesca do município de Bragança, estado do Pará, que autorizaram o acompanhamento da armação de suas embarcações e de seus respectivos desembarques. Por fim, elaborou-se uma planilha orçamentária com discriminação de custos, organizou-se um fluxo de caixa e foram gerados indicadores econômicos capazes de evidenciar a importância da “grude” na viabilidade econômica das pescarias.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constatou-se que a pescaria industrial de pescada amarela com rede de emalhar em embarcações equipadas com câmara frigorífica durava cerca de 120 dias e exigia uma manutenção aproximada de 60 dias para o casco, o motor e o apetrecho de pesca, ou seja, eram realizadas somente duas pescarias por ano. Nos desembarques, 60% da produção era de espécie alvo e 40% de fauna acompanhante, que correspondia a corvina em quase sua totalidade.

Neste contexto, os principais produtos eram: pescada amarela eviscerada, corvina eviscerada e suas respectivas grudes. A composição da receita era estimada em 70% para a grude das duas espécies, 20,1% de pescada amarela eviscerada e 9,9% de corvina eviscerada. Em termos absolutos, uma embarcação de 17 metros de comprimento total com capacidade para 30 toneladas teria uma receita por pescaria estimada R\$ 1.146.666,66, considerando um desembarque de 20 toneladas (Tabela 1).

Tabela 1: Estimativa da composição da receita de pescarias industriais de pescada amarela *Cynoscion acoupa* com rede de emalhar em embarcações de 17 metros de comprimento total equipadas com câmara frigorífica com capacidade para 30 toneladas.

Produtos	Produção por pescaria (kg)	Preço de primeira comercialização (R\$/kg)	Receita bruta (R\$)	Participação (%)
“Grude”	-	-	802.666,66	70
Pescada amarela eviscerada	12.000	20,00	240.000,00	20,1
Corvina eviscerada	8.000	13,00	104.000,00	9,9
Total	20.000	-	1.146.666,66	100

O custo de produção por pescaria, incluindo a depreciação, era de R\$ 771.933,46. A tripulação era de 10 pessoas e sua remuneração correspondia ao item mais significativo do custeio com 59,2% do total, sendo 34,7% referente ao geleiro, ao motorista e aos pescadores e 24,5% destinado ao mestre. Excetuando a remuneração da tripulação, o combustível e a manutenção do apetrecho de pesca eram os itens mais relevantes com 22% e 9,1%, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2: Estimativa do custo de produção de pescarias industriais de pescada amarela *Cynoscion acoupa* com rede de emalhar em embarcações de 17 metros de comprimento total equipadas com câmara frigorífica com capacidade para 30 toneladas.

Item	Unidade	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	%
Combustível	Litro	25.000	6,80	170.000,00	22
Alimentação da tripulação	Verba	-	20.000,00	20.000,00	2,6
Gelo	Tonelada	10	260,00	2.600,00	0,3
Remuneração do mestre	Verba	-	188.994,66	188.994,66	24,5
Remuneração do restante da tripulação	Verba	-	268.028,80	268.028,80	34,7
Manutenção da embarcação	Verba	-	20.000,00	20.000,00	2,6
Manutenção do motor	Verba	-	5.000,00	5.000,00	0,6
Manutenção do apetrecho de pesca	Verba	-	70.000,00	70.000,00	9,1
Custo operacional efetivo	-	-	-	744.623,46	-
Depreciação	-	-	-	27.310,00	3,5
Custo operacional total	-	-	-	771.933,46	100
Custo operacional total unitário (R\$/kg)	-	-	-	38,60	-

O custo de produção unitário de R\$ 38,60/kg, para um volume de pescado de 20 toneladas por pescaria, demonstra que sem a receita proveniente da “grude” este sistema de pesca seria inviável economicamente, visto que a pescada amarela eviscerada, o produto de maior valor comercial depois da bexiga natatória, possui um preço de primeira comercialização de R\$ 20,00/kg. Logo, a metáfora “pescando grude” é o que melhor caracteriza o resultado obtido neste estudo. Em relação à viabilidade econômica, o lucro por pescaria foi estimado em R\$ 374.733,20, a taxa interna de retorno em 34% e o período de retorno do capital em três anos (Tabela 3).

Tabela 3: Viabilidade econômica de pescarias industriais de pescada amarela *Cynoscion acoupa* com rede de emalhar em embarcações de 17 metros de comprimento total equipadas com câmara frigorífica com capacidade para 30 toneladas.

Indicador econômico	Valor
Investimento total (R\$)	2.587.623,46
Lucro por pescaria (R\$)	374.733,20
Lucro anual (R\$)	749.466,40
Valor presente líquido (R\$)	1.637.090,24
Taxa interna de retorno (%)	34
Período de retorno do capital (anos)	3



Os resultados obtidos neste estudo corroboram com Oliveira et al. (2020), sobre a pesca se constituir em uma das atividades humanas mais tradicionais no litoral amazônico, sendo praticada especialmente com fins de subsistência e comerciais. No tocante à pesca comercial, que pode ser dividida em artesanal e industrial, a pescada amarela representa uma das principais espécies desembarcadas, dado o elevado valor praticado por sua carne e sua bexiga natatória.

O quilograma da “grude” é remunerado de acordo com uma classificação por tamanho definida pelos intermediários e pelos estabelecimentos processadores em PP, P, M, G, GG e TOP, bem como pelo grau de umidade do produto e sua respectiva limpeza, em especial no que se refere a ausência de resíduos de sangue, o que converge com os resultados de Mitcheson et al. (2019) para o comércio global. Os preços de primeira comercialização variam de R\$ 68,00 a R\$ 3.000,00 por kg, valores que rendem ao produto a condição de iguaria.

## **AGRADECIMENTOS**

À interlocutora PET/UFPA Brianna Souza Barreto, pela disposição e eficiência no atendimento das demandas do grupo PET Engenharia de Pesca.

## **CONCLUSÕES**

Concluiu-se que a receita advinda da “grude” é determinante para a viabilidade econômica de pescarias industriais direcionadas à pescada amarela no litoral amazônico, dado o significativo investimento demandado para armação das embarcações. Ainda assim, trata-se de um negócio atrativo à investidores e capaz de gerar postos de trabalho e renda para um significativo contingente de pessoas envolvidas na cadeia produtiva da pesca, assim como divisas ao país.

## **REFERÊNCIAS**

JIMENEZ, E. A.; BARBOZA, R. S. L.; GARCIA, J. S.; CORREA, E. C. S.; AMARAL, M. T.; FRÉDOU, F. L. International trade of Amazon fish byproducts: threats and opportunities for coastal livelihoods. *Ocean & Coastal Management*, v. 212, 2021.

MITCHESON, Y. S.; TO, A. W.; WONG, N. W.; KWAN, H. Y.; BUD, W. S. Emerging from the murk: threats, challenges and opportunities for the global swim bladder trade. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, v. 29, p. 809-835, 2019.

OLIVEIRA, C. D.; LESSA, R.; ALMEIDA, Z.; SANTANA, F. M. Biology and fishery of acoupa weakfish *Cynoscion acoupa* (Lacepède, 1801): a review. *Neotropical Biology and Conservation*, v. 15, p. 333-349, 2020.

## **PET AGROFLORESTAL COM AÇÃO DE EXTENSÃO NA FEIRA AGROPECUÁRIA TECNOAGRO 2022**

SOARES, E.S.<sup>1</sup>; CORDEIRO, M.A.S.<sup>2</sup>; HAYASHI, M. G.<sup>1</sup>; KONAI, M.S.<sup>1</sup>; ALVES, M. E.M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Petianos do Grupo PET-Agroflorestal, UFMS, Câmpus Chapadão do Sul, [eduarda.s.soares@ufms.br](mailto:eduarda.s.soares@ufms.br), <sup>2</sup>Tutora do grupo PET Agroflorestal UFMS, Câmpus Chapadão do Sul, [meire.cordeiro@ufms.br](mailto:meire.cordeiro@ufms.br)

**RESUMO:** O Grupo PET Agroflorestal participou da feira agropecuária TECNOAGRO 2022 com o objetivo de promover a divulgação de resultados de projetos de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal do Campus de Chapadão do Sul/MS. O evento aconteceu nos dias 8, 9 e 10 de março de 2022, com estande específico do grupo PET, tendo uma programação de apresentações no decorrer dos dias, contando para mesa a participação de docentes e discentes dos cursos do Campus Chapadão do Sul (CPCS) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). No decorrer do evento cerca de 180 visitantes participaram de forma ativa na programação do estande, incluindo alunos e professores de escolas locais, docentes e discentes do CPCS, de outras instituições de ensino superior (UNESP, UEMS e UFTM) e pessoas da sociedade sul-chapadense e região. Com o projeto foi possível promover a integração da comunidade interna do campus, e essa com a comunidade externa. Foram promovidas as divulgações do PET Agroflorestal, dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal, bem como de resultados de diversos projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos no Campus.

**PALAVRAS-CHAVE:** agronegócio; difusão de inovações, desenvolvimento; pesquisa.

## **PET AGROFORESTRY WITH EXTENSION ACTION AT THE TECNOAGRO 2022 AGRICULTURAL FAIR**

**ABSTRACT:** The PET Agroforestry Group participated in the TECNOAGRO 2022 agricultural fair with the objective of promoting the dissemination of results of teaching, research and extension projects of the Agronomy and Forestry Engineering courses at the Campus of Chapadão do Sul/MS. The event took place on March 8, 9 and 10, 2022, with a specific stand of the PET group, with a schedule of presentations throughout the days, with the participation of teachers and students from the courses at Campus Chapadão do Sul (CPCS) ) from the Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS). During the event, around 180 visitors actively participated in the stand's programming, including students and professors from local schools, CPCS professors and students, from other higher education institutions (UNESP, UEMS and UFTM) and people from sul-chapadense (Southern Chaldean) society and region. With the project, it was possible to promote the integration of the internal community of the campus, and that with the external community. Publications of the PET Agroforestry, of the Agronomy and Forestry Engineering courses were promoted, as well as the results of several teaching, research and extension projects developed on the Campus.

**KEYWORDS:** agribusiness; diffusion of innovations, development; research.

## INTRODUÇÃO

A agricultura é um dos setores mais importantes da economia brasileira, com grandes perspectivas, em face de suas características e diversidades, tornando a difusão de informações técnico/científicas imprescindíveis para alavancar ainda mais esse setor (BACHA, 2000). A difusão de inovações tecnológicas possibilitou soluções aos principais problemas surgidos na agricultura envolvendo falta de terras para plantio, solo em condições inadequadas, crescimento populacional, aquecimento global, poluição e desperdício de alimentos (RIBEIRO et al., 2018).

Há diversas metodologias de difusão de inovações e tecnologia, sendo as feiras agropecuárias muito importantes para a agricultura, pois colaboram para a inserção de um novo conjunto de práticas sociais e novas ferramentas para o desenvolvimento da produção agrícola (SOUZA, 2018). Dessa forma, a TECNOAGRO que é uma feira de exposição de inovações e tecnologias para agricultura realizada pela Fundação Chapadão, que é um centro de pesquisa e inovação da região de Chapadão do Sul/MS, é um evento de relevância nacional, contando com a participação de diversos órgãos públicos relacionados à agricultura, empresas privadas e também a universidade contribuindo na forma de extensão.

A extensão universitária vivencia um momento extremamente importante para sua consolidação como fazer acadêmico; ela permite que a Universidade vá até a comunidade, ou a receba em seus “campi”, disseminando o conhecimento de que é detentora. Verifica-se que ela é uma forma da universidade socializar e democratizar o conhecimento, levando-o aos não universitários (SILVA, 1996).

A participação do grupo PET Agroflorestal em eventos como a TECNOAGRO possibilita a troca e a atualização de conhecimentos capazes de subsidiar a discussão acerca do desenvolvimento de carreiras, integração com a comunidade e divulgações científicas, voltadas para a agricultura, que é foco dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal, além de fomentar atividades de pesquisa, ensino e extensão.

O objetivo deste trabalho foi à divulgação de resultados de projetos de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal do Campus de Chapadão do Sul na feira agropecuária TECNOAGRO 2022.

## MATERIAL E MÉTODOS

A feira contou com sua 24ª edição no ano de 2022, sendo realizada no período de 08 a 10 de março, na Fundação Chapadão, localizada no km 11 da Rodovia BR060, no município de Chapadão do Sul, MS. Foram 70 expositores dos setores de máquinas, defensivos, sementes, tecnologia e especialidades além de entidades de classe, Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), InpEV (Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias), instituições bancárias e associações estaduais.

O grupo PET agroflorestal buscou parceria com Fundação Chapadão, que resultou além do apoio na doação do espaço, também a doação da montagem do estande, sendo uma tenda 10 x 10. O grupo então planejou as atividades para os três dias de evento e um projeto intitulado “Divulgações técnico/científicas do

Campus de Chapadão do Sul na TecnoAgro 2022”, buscando apoio financeiro, através de patrocínios de instituições privadas do setor do agronegócio, para os custos das despesas no estande.

A programação organizada e que aconteceu dentro do estande do PET Agroflorestal está descrita na Tabela 1, e contou com a participação de docentes e discentes dos cursos do Campus Chapadão do Sul (CPCS), além do grupo PET.

**Tabela 1:** Programação do estande do PET Agroflorestal na TECNOAGRO 2022.

<b>Data</b>	<b>Atividade/Descrição</b>	<b>Ministrante</b>
08/03/2022	Abertura - PET Agroflorestal	Grupo PET Agroflorestal
08/03/2022	Apresentação dos cursos do CPCS	Grupo PET Agroflorestal
08/03/2022	Apresentação de Projetos do PET	Grupo PET Agroflorestal
08/03/2022	Atividade com Calouros de Agronomia e Engenharia Florestal 2022/1 do CPCS, apresentando os cursos e PET	Psicóloga Bruna Rios, Assistente Social Ligiane Arruda e a Petiana Júlia Ferreira de Alcântara
09/03/2022	Apresentação dos Cursos do CPCS	Grupo PET Agroflorestal
09/03/2022	Apresentação Resultados de Pesquisa em Viabilidade Econômica de Irrigação	Prof. Dr. Ricardo Gava
09/03/2022	Apresentação de Resultados de Pesquisas oriundas de grupos de Pesquisa do Mestrado em Agronomia (Fertilidade do Solo/Nutrição de Plantas)	Professores Doutores Cid Naudi, Paulo Eduardo, Cassiano Roque e Orientados
09/03/2022	Apresentação dos cursos com representantes discentes e coordenadores dos cursos do CPCS	Professores Doutores Gileno Brito, Everton Neiro e Franciso Medeiros
10/03/2022	Apresentação dos Projetos do PET	Grupo PET Agroflorestal
10/03/2022	Apresentação dos Projetos de Extensão Solo na Escola e Cultivando	Profa. Dra. Meire Cordeiro e Discentes Petianos Lauani Fidelis e Gabriel Devolio
10/03/2022	Encerramento	Grupo PET Agroflorestal

Fonte: Os autores (2022).

Assim como nos demais estandes, produtores rurais, alunos e professores de escolas de ensino básico, discentes de graduação e público geral passaram no estande no decorrer dos três dias. Foi realizada uma escala de participação para os dezoito componentes do grupo PET e tutora, de forma que todos tiveram a oportunidade de apresentar, conversar, trocar informações com o público.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

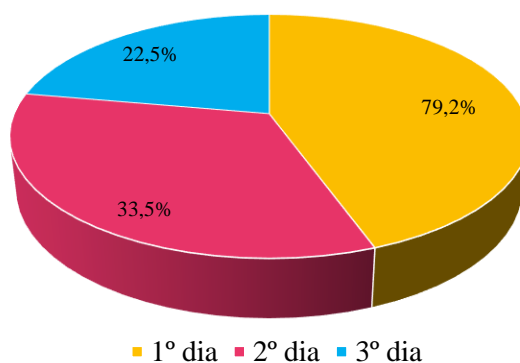


A realização do projeto de extensão “Divulgações técnico/científicas do Campus de Chapadão do Sul na TecnoAgro 2022” promoveu a integração da comunidade acadêmica e simultaneamente, promoveu a divulgação, para fora do ambiente universitário, de parte do conhecimento gerado, através dos diversos projetos de ensino, pesquisa e extensão que conduzidos no CPCS. Foi um projeto importante para capacitação profissional, de forma interpessoal, tanto para os discentes como para os docentes, mas especialmente para os petianos, que fora os idealizadores, planejando e depois conduzindo cada atividade proposta.

A apresentação dos diversos projetos, alocados em pesquisa, ensino e extensão durante a programação do estande na feira, foi um importante instrumento de divulgação dos resultados obtidos na universidade, levados ao conhecimento da sociedade, incluindo importantes pesquisas voltadas para o desenvolvimento do agronegócio.

Durante a programação desenvolvida no estande, foram levantados por listas de presença e estimativa, que cerca de 180 visitantes participaram de forma ativa na programação, incluindo: alunos e professores de escolas locais, docentes do CPCS, discentes do CPCS e também de outras instituições de ensino superior (UNESP, UEMS e UFTM); pessoas da sociedade sul-chapadense e região. As visitas e participações foram predominantes no segundo dia de atividades (Figuras 1 e 2), coincidindo com o dia de maior número de apresentações.

Estimativa de Visitantes = 180 pessoas



**Figura 1:** Porcentagem de visitantes durante a programação de atividades no estande do PET Agroflorestal na TecnoAgro 2022.

Essa ação de extensão realizada pelo grupo PET Agroflorestal, em parceria com a Fundação Chapadão, proporcionou aos petianos e discentes participantes, tanto nas apresentações como na posição de ouvintes integração entre os mesmos e com a sociedade, saindo motivados bem como com novos conhecimentos adquiridos. O grupo PET Agroflorestal verificou bons feedbacks em relação à montagem, organização do espaço, programação das apresentações, interação com os visitantes, proatividade e cumprimento da programação divulgada.



**Figura 2.** A) Palestra sobre pesquisa de mestrado, B) Apresentação do Grupo PET Agroflorestal e cursos para calouros, C) Docentes e Discentes do Campus Chapadão do Sul após atividades no estande e D) Apresentação de projeto de extensão para estudantes de uma escola de Chapadão do Sul/MS. Fonte: Os autores (2022).

## CONCLUSÕES

Com o projeto “Divulgações técnico/científicas do Campus de Chapadão do Sul na TecnoAgro 2022” foi possível à integração da comunidade interna com a externa. Foram promovidas as divulgações do PET Agroflorestal, dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal, bem como de resultados de diversos projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos no Campus.

## REFERÊNCIAS

- BACHA, C. J. C. Economia e Política Agrícola no Brasil - São Paulo: Atlas, 2004. VIEIRA, W. C. (Ed.). Agricultura na virada do milênio: velhos e novos desafios. Viçosa, p.93-116, 2000.
- RIBEIRO, J.G.; MARINHO, D.; ESPINOSA, J.W.M. Agricultura 4.0: desafios à produção de alimentos e inovações tecnológicas. Simpósio de Engenharia de Produção Universidade Federal de Goiás, 2018.
- SOUZA, G. V. A. O desempenho das feiras do agronegócio no MATOPIBA: consumo produtivo para o campo. Ateliê Geográfico. Goiânia, v.13, n.3, p. 29- 35, 2018.

## PET INFORMA SCIENCE

GUIDO, F. J.<sup>1</sup>, QUERIDO, T. D. A. P.<sup>1</sup>, HIYAMA, S.<sup>1</sup>, RAMALHO, J.<sup>1</sup> SEIXAS, G.<sup>1</sup>,  
GARCIA, G. F. D.<sup>1</sup>, MAGALHÃES, T. G.<sup>1</sup>, GODOY, L. J. G.<sup>2</sup>, FEITOSA, N. A. S.<sup>1</sup>, ROSA,  
M. G. B.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Grupo PET-AGRO REGISTRO, UNESP, Faculdade de Ciências Agrárias do Vale do Ribeira., E-mail: petagroregistro2019@gmail.com

<sup>2</sup>Tutor Do Grupo PET- AGRO REGISTRO, UNESP, Faculdade de Ciências Agrárias do Vale do Ribeira.

**RESUMO:** A atividade PET INFORMA SCIENCE é um projeto realizado pelo PET da Engenharia Agrônômica da Faculdade de Ciências Agrárias do Vale do Ribeira, Universidade Estadual Paulista (UNESP) Campus de Registro. O projeto visa auxiliar, reforçar e exercitar os conhecimentos ministrados no curso, reunindo informações das disciplinas e integralização de diversos temas. A atividade ocorre semanalmente e tem início com a escolha de um artigo científico no Portal Scielo.br, visando temas de interesse do público voltado à área das ciências agrícolas. O membro do grupo PET faz o estudo sobre o artigo de interesse, para que em seguida seja feito um resumo adaptando as informações para uma linguagem de fácil acesso. As informações do artigo são gravadas em forma de vídeo, no qual cada petiano elabora seu vídeo, usando seu smartphone. Os vídeos são editados no editor Wondershare Filmora e postados durante a semana, por meio das mídias sociais do PET Agro Registro (Instagram) e re-compartilhados pelos membros do Pet Agro Registro. Ao longo do semestre são abordadas diferentes áreas da agronomia, a avaliação da atividade foi realizada a partir dos dados coletados nos vídeos, tomando como base o número de pessoas atingidas (visualizações), compartilhamentos, comentários e curtidas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Informação; conhecimento; redes sociais; comunicação.

## PET INFORMA SCIENCE

**ABSTRACT:** The PET INFORMA SCIENCE activity is a project carried by PET of Engenharia Agronomica of Universidade Estadual Paulista (UNESP), Registro's campus. The project aims to assist, reinforce and exercise the knowledge taught in the course, gathering information from the disciplines and integrating a lot of topics. The activity takes place weekly and begins with the choice of a scientific article on the Portal Scielo.br, aiming at topics of public interest in the agricultural sciences area. The member of the

PET group does the study on the article of interest, so that a summary is then made, adapting the information to an easily accessible language. The information of the article are recorded in video format, that each one record their own video using smartphones. The video files are edited in Wondershare Filmora and posted during the week through PET Agro Registro social media (Instagram) and re-shared by Pet Agro Registro members. Throughout the semester different areas of agronomy are covered. The evaluation of the activity was carried out from the data collected in the videos, based in the number of people reached (views), shares, comments and likes.

**KEYWORDS:** Information; knowledge; Communication

## **INTRODUÇÃO**

Como sabe-se, a pesquisa científica é uma parte importantíssima no desenvolvimento da ciência de cada área, através dela se inicia o desenvolvimento de cada setor. Para os estudantes têm papel fundamental ao gerar um contexto mais amplo da área e acrescentar pontos que não conseguem ser explicados numa sala de aula convencional. Observando as dificuldades dos estudantes e entusiastas interessados na área agrícola em entender a linguagem utilizada em artigos científicos, muitas vezes no idioma inglês, e visando facilitar a entrega do conhecimento, o grupo PET Agro Registro realiza vídeos onde são apresentados semanalmente com os principais temas com tópicos atuais, das melhores revistas científicas do setor agrícola. Além disso, é encaixado entre os artigos, aqueles realizados pelos professores do ‘campus’ de Registro, visando a divulgação dos trabalhos realizados no Vale do Ribeira e divulgação da universidade na região, visto que muitos ainda não a conhecem. A divulgação científica por vídeos ocorre em uma plataforma acessível, neste caso o Instagram. A ideia surgiu durante a pandemia, em que possuía a necessidade de continuar disseminando informações, porém, necessitava de uma reinvenção, e nasceu a ideia do Pet Informa Science e a utilização de mídias sociais para tal. Bissoloti (2014), ressalta a importância e a gamificação do ensino à distância e como a mesma tem crescido nos últimos anos, com o intuito de auxiliar na solução de muitos desafios encontrados hoje nos ambientes virtuais de aprendizado. Dessa forma o projeto tem por objetivo direcionar e levar informações de linguagem e forma acessível para pessoas que não costumam acessar sites de cunho científicos, dessa forma aperfeiçoando as habilidades do petiano durante o processo de leitura, resumo e apresentação.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**



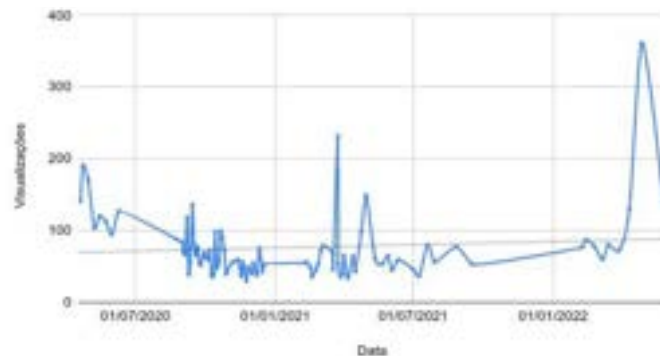
variedade de assuntos, o tutor sempre que necessário auxilia na escolha dos artigos que são publicados em forma de vídeo, orientando se o tema escolhido é de interesse do público ou não. Cada aluno faz o estudo

aprofundado sobre o artigo de interesse e o seleciona, em sua grande maioria, o artigo é de língua estrangeira, nesse caso, é feito um resumo e adaptando as informações para uma linguagem de fácil acesso a todos, o resumo é traduzido com o auxílio do Google Tradutor.

Os artigos são gravadas em forma de vídeo, ao qual cada petiano elabora o seu vídeo de no máximo 5 minutos, usando seu smartphone, o vídeo é gravado em um fundo branco neutro ou na frente de uma vegetação qualquer, estando a câmera a pouco centímetros da pessoa gravada, algumas vezes na forma de selfie ou com auxílio de um tripé. Os vídeos são editados no editor Movavi Video Editor Plus. É produzido um vídeo por semana e postado durante a mesma, nos horários de maior fluxo de acesso na plataforma Instagram por meio das mídias sociais do PET Agro Registro e re-compartilhados pelos membros do Pet Agro Registro. Cada semana busca-se abordar uma área diferente da agronomia, trazendo novidades e informação para os internautas que acompanham o projeto. A avaliação da atividade pelo grupo é realizada a partir de dados coletados nos vídeos postados nas mídias sociais, tomando como base: número de pessoas atingidas (visualizações), compartilhamentos, comentários e curtidas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De modo geral, os vídeos atingiram um grande público, acima do esperado, em um mês há em média 89 visualizações nos vídeos do PeT informa Science, 361 visualizações contendo 54 curtidas e 16 comentários favoráveis ao vídeo. Observou-se também que Abril foi o mês mais acessado e que o vídeo com maior engajamento atingiu 361 visualizações com o tema “Viabilidade econômica do uso de fungicidas no controle da ferrugem asiática da soja”. Os vídeos também têm o intuito de gerar reflexão sobre os temas abordados em seus espectadores estudantes e incentivar ideias de possíveis pesquisas científicas que podem ser feitas pelos mesmos, notou-se que houve bastante interação com o público e que a página do Pet Agro Registro tem crescido.



## CONCLUSÕES

Pode-se concluir que o projeto Pet Informa Science tem atendido seus objetivos de disseminar informações através da criação de vídeos curtos, baseados em trabalhos publicados em revistas conceituadas, além de promover as pesquisas feitas pelos professores da própria universidade. Tem tido uma boa aceitabilidade do público e a página do instagram tem mostrado uma ascensão vinda dos estudantes da instituição. Além de ser do público que assiste teve cerca de 361 visualizações contendo 54 curtidas e 16 comentários favoráveis ao vídeo, foi um excelente resultado de repercussão. Esse projeto busca trazer um desafio aos próprios Petianos, que se envolvem em todo o processo de gravar, editar e publicar, e mais, fazendo com aqueles que possuem mais dificuldades em conversar com o público, consigam ter um contato direto com os mesmos, superando seus limites. Por fim o pet informa science tende a crescer e alcançar cada vez mais pessoas com o intuito de informar e atualizar sobre os assuntos agrônômicos dos diversos artigos científicos publicados.

## AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos vão para os ex-Petianos, que na verdade, nunca deixam de ser Petianos, porque entendemos que ser Petiano é muito mais que fazer parte de um grupo, é algo que está dentro de cada um de nós. Muito obrigada, Antônio Gabriel, Marília Borba, Caio Gomes e Eduardo Saba Bechara por todo o trabalho que fizeram em nome do Pet Agro Registro.

## REFERÊNCIAS

BISSOLOTTI, Katielen; NOGUEIRA, Hamilton Garcia; PEREIRA, Alice Theresinha Cybis. Potencialidades das mídias sociais e da gamificação na educação a distância. **RENOTE**, v. 12, n. 2, 2014.

**FRUTOS DO PET: NETWORK COM EGRESSOS(AS)**

SILVA, C. A. L.<sup>1</sup>, SANTOS, P. A.<sup>2</sup>, LIRA, V. M. M.<sup>3</sup>, MOURA, A. T. S.<sup>4</sup>, SALES, E. D. S.<sup>5</sup>,  
SILVA, M. C. S.<sup>6</sup>, SILVA, J. L.<sup>7</sup>, SILVA, K. P. L.<sup>8</sup>, SILVA, L. R. A.<sup>9</sup>, MOURA, J. M. G.<sup>10</sup>,  
NASCIMENTO, M. S.<sup>11</sup>, NEVES, L. L. V.<sup>12</sup>, SOUZA, M. B. B.<sup>13</sup>, SANTOS, M. N. M.<sup>14</sup>, SANTOS,  
R. P. C.<sup>15</sup>, RODRIGUES, V. R. A.<sup>16</sup> e LIMA, A. L. A.<sup>17</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Biologia/UAST, Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE, Unidade Acadêmica de Serra Talhada-UAST, petbiologia.uast@ufrpe.br.

**RESUMO:** O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas possui uma grande diversidade de áreas, que por muitas vezes são pouco exploradas e divulgadas. A atividade contou com a realização de quatro palestras ao decorrer do ano de 2021, ministradas por PETianos(as) egressos(as) remotamente através do *Google Meet*. Os temas abordaram diferentes áreas de pesquisa, tais como ecologia e farmacologia. A divulgação das palestras foi promovida através do *Instagram* do grupo e utilizou-se o *Google Forms* para computar as inscrições e *feedbacks*. Obtiveram-se, respectivamente, um total de 55, 31, 24 e 23 inscrições para cada encontro. Os(as) participantes e palestrantes avaliaram o evento positivamente em diversos aspectos, mostrando-se satisfeitos(as) e contemplados(as). Diante disso, tem-se que a realização dessa atividade proporcionou aos(as) discentes um aperfeiçoamento de seus conhecimentos científicos, e que as experiências acadêmicas compartilhadas puderam promover um maior envolvimento dos(as) discentes no curso, contribuindo com a permanência dos(as) mesmos(as) na graduação. Além disso, pode-se observar também que a reintegração do(a) PETiano(a) egresso(a) com a instituição fortalece a importância do Programa de Educação Tutorial na formação do(a) profissional biólogo(a), ao mesmo tempo que contribui para a difusão científica.

**PALAVRAS-CHAVE:** biologia; ciência; integração.

**PET FRUITS: NETWORK WITH GRADUATES**

**ABSTRACT:** The Bachelor's Degree in Biological Sciences has a great diversity of areas, which are often little explored and publicized. The activity featured four lectures throughout 2021, given by egress PETians who graduated remotely through Google Meet. The topics covered different areas of research, such as ecology and pharmacology. The dissemination of the lectures was promoted through the group's Instagram and Google Forms was used to compute registrations and feedback. A total of 55, 31, 24 and 23 registrations were obtained, respectively, for each meeting. The participants and speakers evaluated the event positively in several aspects, showing themselves to be satisfied and contemplated. In view of this, the realization of this

activity provided the students with an improvement of their scientific knowledge, and that the shared academic experiences were able to promote a greater involvement of the students in the course, contributing to the permanence of the students the same at graduation. In addition, it can also be observed that the reintegration of the egressed PETian with the institution strengthens the importance of the Tutorial Education Program in the training of the biologist professional, at the same time as contributes to scientific dissemination.

**KEYWORDS:** biology; science; integration.

## INTRODUÇÃO

O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas abrange uma grande diversidade de áreas que, por muitas vezes, são pouco exploradas e divulgadas (SILVA, 2000), devido à limitações da grade curricular do curso. Nesse sentido, assim como destacado por Santos (2005), aprimorar o conhecimento depende de novas abordagens de ensino como proporcionar momentos de interação envolvendo profissionais em palestras e debates com graduandos(as). Assim sendo, o grupo PET Biologia/UAST tem um papel fundamental em proporcionar atividades com temas diversos no sentido de atender essa demanda, bem como proporcionar discussões com a comunidade acadêmica, aprimorando os conhecimentos (VERA et al., 2019).

O impacto da formação acadêmica pode ser observado a partir da atuação profissional e social de egressos(as) da instituição, uma vez que esses(as) têm um importante papel para com a universidade e forte influência sob os(as) discentes graduandos(as) (LOUSADA; MARTIN, 2005). Dessa forma, mostrar diferentes possibilidades de atuação do profissional biólogo(a) e a importância de programas institucionais como o Programa de Educação Tutorial (PET) para a formação acadêmica, profissional e pessoal mostram-se relevantes e necessárias.

Nesta perspectiva, a atividade teve como objetivo a divulgação de diferentes linhas de pesquisa de PETianos(as) egressos(as) através de palestras, possibilitando uma melhor compreensão das diferentes áreas da biologia pelos(as) discentes do curso. Ao mesmo tempo buscou a reintegração e o estabelecimento de um vínculo desses(as) profissionais com os(as) graduandos(as). Atividades como essa permitem colaborar com a formação profissional, ampliando o campo de visão sobre as Ciências Biológicas e, assim, minimizando a evasão e retenção no curso.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A atividade “Frutos do PET: *Network* com egressos(as)” ocorreu na modalidade *online* através do *Google Meet* e contou com a realização de quatro palestras ao decorrer do ano de 2021, ministradas por PETianos(as) egressos(as) nos meses de fevereiro, maio, agosto e novembro, cujos temas abordavam



diferentes áreas de pesquisa: "Ecologia trófica de Elasmobrânquios: Quem come o quê ou mais além?"; "Desenvolvimento de compostos candidatos a fármacos para o tratamento da doença de chagas"; "Padrões de diversidade  $\beta$  e metacomunidade diante de um mundo em mudança: O zooplâncton também é afetado!"; e "Ecologia de ambientes aquáticos temporários de Pernambuco", respectivamente. Todos(as) os(as) quatro egressos(as) eram estudantes de pós-graduação e permaneceram por um período de três a quatro anos no PET.

Além de mostrarem as atuais linhas de pesquisa, os(as) egressos(as) também relataram aspectos relacionados a sua trajetória acadêmica e a importância do Programa de Educação Tutorial na sua formação, destacando os desafios e conquistas do percurso. As palestras duraram, aproximadamente, duas horas, sendo que os últimos trinta minutos foram destinados à discussão, na qual os(as) ouvintes interagem com o(a) palestrante através de perguntas e questionamentos sobre a área de pesquisa e/ou sua formação. A divulgação das palestras foi promovida através do *Instagram* e grupos de *WhatsApp*. Utilizou-se a plataforma *Google Forms* para computar as inscrições e *feedbacks* de cada palestra, e o *YouTube* do grupo para postagem do material gravado.

As áreas foram selecionadas de acordo com a demanda dos(as) discentes do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Unidade Acadêmica. Atendendo, sempre que possível, as áreas sugeridas pelos(as) participantes nos *feedbacks* obtidos em cada palestra e em outros eventos realizados pelo grupo, através das mídias sociais e formulários.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A divulgação contou com um alcance médio de 550 internautas. Foi obtido, respectivamente, um total de 55, 31, 24 e 23 inscritos(as) para os encontros. Os(as) participantes avaliaram o evento positivamente nos mais diversos aspectos, uma vez que, em 94,1% das respostas obtidas indicavam muito satisfeitos(as) e 100% participariam novamente de outras atividades e as recomendariam. A esporadicidade das palestras permitiu um público mais selecionado, formado por discentes que já aspiravam seguir a linha de pesquisa e/ou que estavam abertos a novos conhecimentos. Enquanto aos(as) palestrantes, todos(as) os(as) que responderam avaliaram de forma positiva o evento, destacando a experiência como enriquecedora e nostálgica, ao mesmo tempo que disponibilizaram-se para futuras parcerias.

O(A) egresso(a) tem um importante papel para com a universidade, podendo-se observar o impacto da formação acadêmica e reintegração com a universidade no meio social onde agora atuam como profissionais e cidadãos (LOUSADA; MARTINS, 2005). O Programa de Educação Tutorial é uma importante ferramenta para os(as) discentes durante a graduação, pois possibilita que os(as) mesmos(as) tenham diversas experiências extra universitárias, que possibilita mais confiança, responsabilidades e um leque de possibilidades de especializações.

O meio de transmissão online dessas experiências permitiu melhor alcance em relação às perspectivas de vida acadêmica dos(as) participantes. Segundo Teixeira e Maccari (2014), sabendo dos diversos formatos e finalidades da interação virtual, a modalidade online pode ser utilizada para entretenimento, negócios e educação, uma vez que possibilita uma aproximação entre os indivíduos e permite interações multidirecionais.

## **CONCLUSÕES**

A realização dessa atividade proporcionou aos(as) discentes um aperfeiçoamento de seus conhecimentos científicos, tendo em vista os diversos temas discutidos das Ciências Biológicas. Entende-se que as experiências acadêmicas compartilhadas puderam promover um maior envolvimento dos(as) discentes no curso, contribuindo com sua permanência na graduação e possibilitando maior visão de áreas que podem ser seguidas. Além disso, pode-se observar também que a reintegração dos(as) PETianos(as) egressos(as) com a instituição fortalece a importância do Programa de Educação Tutorial na formação do profissional biólogo(a), além de contribuir para a divulgação científica.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Programa de Educação Tutorial (PET/MEC/FNDE) pelo apoio financeiro.

## **REFERÊNCIAS**

- LOUSADA, A. C. Z.; MARTINS, G. de A. Egressos como Fonte de informação à gestão dos cursos de Ciências Contábeis. R. Cont. Fin. – USP, São Paulo, n. 37, p. 73 – 84, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rcf/v16n37/v16n37a06.pdf>>. Acesso em: 07 jun 2022.
- SANTOS, R. V. dos. Abordagens do processo de ensino e aprendizagem. Integração, ano XI, v. 40, p. 19-31, 2005.
- SILVA, L. H. P. do. Ciências biológicas e biotecnologia: realidades e virtualidades. São Paulo em Perspectiva, v. 14, p. 60-67, 2000.
- TEIXEIRA, G. C. dos S.; MACCARI, E. A. Proposta de um Portal de Alunos Baseado em Benchmarking e Processo Inovador. JISTEM J. Inf. Syst. Tecnol. Gerenciar, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 591-610, 2014. Disponível em: <[http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-17752014000300591&lng=en&nrm=iso](http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-17752014000300591&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 07 jun 2022.
- VERA et al. Programa de Educação Tutorial na Universidade Federal de Pernambuco : trajetórias e diversidades. Recife : Ed.UFPE, 2019. 217 p. : il. Disponível em: <<https://editora.ufpe.br/books/catalog/download/104/114/304?inline=1>>. Acesso em: 07 de jun 2022.

**CONSCIENTIZA PET: UMA ABORDAGEM SOBRE ZONÓSES NA CIDADE DE SÃO MIGUEL DO ANTA- MG**

MARTINS, C. A.<sup>1</sup>, ARAÚJO, A. C.<sup>2</sup>, ARAÚJO, A. K. F.<sup>2</sup>, PINTO, C. C. S.<sup>2</sup>, ESTEVÃO, C. J.<sup>2</sup>, KNOP, G. L.<sup>2</sup>, SILVA, G. M.<sup>2</sup>, MORAIS, G. H. M.<sup>2</sup>, MESSIAS, I. G.<sup>2</sup>, OLIVEIRA, J. C.<sup>2</sup>, PAULA, J. G. A.<sup>2</sup>, SILVA, J. R.<sup>2</sup>, LOPES, L. S.<sup>2</sup>, FARIAS, L. S.<sup>2</sup>, SOUZA, M. M. K.<sup>2</sup>, RIBEIRO, N. L.<sup>2</sup>, MACHADO, S. A.<sup>2</sup>, FERREIRA, T. F.<sup>2</sup>, VASCONCELLOS, R. S.<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Petiana discente do grupo PET- Bioquímica, UFV, Câmpus Viçosa, camila.a.aparecida@ufv.br.

<sup>2</sup>Petianos discentes do grupo PET- Bioquímica, UFV, Câmpus Viçosa, petbioquimica@ufv.br.

<sup>3</sup>Professor Tutor do grupo PET- Bioquímica, UFV, Câmpus Viçosa, petbioquimica@ufv.br.

**RESUMO:** Embora medidas de controle e trabalhos da área de saúde sejam realizados, as zoonoses ainda apresentam grande risco para a saúde pública e o bem estar populacional. É válido ressaltar a importância do papel da conscientização da população e implementação de políticas públicas para o bem estar de todos. Nesse sentido, em parceria com a associação local, União Esporte Lazer (UNE), do município de São Miguel do Anta - MG, foi realizado no dia 15 de maio de 2022, o evento “Casa de apoio para a animais: Uma questão de cuidados e saúde pública”, com o objetivo de conscientizar a população sobre zoonoses, em especial a Leishmaniose e a Leptospirose, em decorrência do aumento do número de cães na cidade que poderiam atuar com vetores das doenças; além disso, destacar a importância das casas de apoio para o cuidado e proteção desses animais. O projeto contou com a participação de um público de diversas faixas etárias e foram realizadas atividades interativas, trabalhando o conteúdo de forma clara e acessível, contribuindo para o aprendizado dos participantes, em especial das crianças. O evento foi avaliado positivamente atendendo às expectativas da associação e do público presente.

**PALAVRAS-CHAVE:** LEISHMANIOSE; LEPTOSPIROSE; SAÚDE PÚBLICA; CÃES.

**AWARENESS PET: AN APPROACH ABOUT ZONÓSES IN THE CITY OF SÃO MIGUEL OF ANTA-MG**

**ABSTRAT:** Although control measures and health work are carried out, zoonoses still pose a great risk to public health and population well-being. It is worth emphasizing the importance of raising awareness among the population and implementing public policies for the well-being of all. In this sense, in partnership with the local association, União Esporte Lazer (UNE), from the municipality of São Miguel do Anta - MG, on May 15, 2022, the event “Nursing care for animals: A matter of care and public health”, with the objective of making the population aware of zoonoses, especially Leishmaniasis and Leptospirosis, due to the increase in the

number of dogs in the city that could act as vectors of the diseases. In addition, we aimed to highlight the importance of nursing care for the care and protection of these animals. The project had the participation of an audience of different age groups and interactive activities were carried out, working the content in a clear and accessible way, contributing to the learning of the participants, especially the children. The event was evaluated positively, meeting the expectations of the association and the public present.

**KEYWORDS:** LEISHMANIASIS; LEPTOSPIROSIS; PUBLIC HEALTH; DOGS.

## **INTRODUÇÃO**

De acordo com (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020) entende-se por zoonose doenças ou infecções naturalmente transmissíveis entre animais vertebrados e seres humanos. Indicadores relacionados à pobreza, desnutrição e saneamento ambiental inadequado podem ser apontados como fatores de influência. Por se tratar de uma situação de saúde pública a conscientização por meio de políticas de assistência à população, faz-se necessário como ação promotora do bem estar populacional.

A Leishmaniose e Leptospirose se tratam de doenças infecciosas sendo que a primeira, é causada pela picada do inseto do gênero da subfamília dos flebotomíneos, popularmente conhecido como mosquito palha e, esta outra, caracteriza-se como uma doença febril aguda transmitida a partir da exposição direta ou indireta à urina de animais, principalmente por ratos infectados pela bactéria *Leptospira*, no qual os animais podem atuar como reservatórios ou vetores para a transmissão dessas doenças em humanos.

Conforme dados do boletim de Doenças Tropicais Negligenciadas do (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021), nos últimos anos houve um aumento do número de doenças negligenciadas em vários estados brasileiros e, em Minas Gerais, no que diz respeito a ocorrência de casos de Leishmaniose e Leptospirose, acometendo indivíduos de diversas idades.

Com o número crescente de cães nas ruas na cidade de São Miguel, o contato direto dos moradores com esses animais e os fatos mencionados anteriormente, é de grande relevância a adoção de medidas para a conscientização acerca dessas doenças e promoção da saúde e do bem estar público. Neste intuito, em parceria com associação do município foi realizado o evento, afim de atender à essa demanda, ressaltando a importância das casas de apoio para o cuidado com os animais.



## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O evento aconteceu em parceria com a associação União Esporte Lazer (UNE), do município de São Miguel do Anta - MG, tendo como tema “Casa de apoio para a animais: Uma questão de cuidados e saúde pública” e foi realizado no espaço Souza Eventos da cidade contando com a participação do público de diversas faixas etárias. No domingo, dia 15 de maio de 2022, o grupo PET- Bioquímica compareceu ao local abordando assuntos relacionados a zoonoses, principalmente sobre Leishmanioses e Leptospirose, que também podem ser transmitidas pelos cães.

Inicialmente foi ministrada uma palestra sobre as causas, tratamentos e formas de prevenção das doenças, sendo disponibilizados folders para o público presente. Posteriormente foram feitas oficinas, de microscópio, para auxiliar na visualização do parasita causador da doença, forma promastigota e amastigota da Leishmaniose, uma outra oficina de desenho para colorir, esta última voltada para as crianças. Dentre as atividades realizadas tivemos um quiz, com perguntas de verdadeiro ou falso sobre as formas de prevenção e sintomas da Leishmaniose e Leptospirose, o que são zoonoses e importâncias das casas de apoio para os animais.

Também foi realizado um jogo da memória e foi feito um teatro lúdico acerca do mosquito vetor e do cão como animal hospedeiro. As atividades citadas foram organizadas no turno da manhã sendo reaplicadas na parte da tarde para um outro público e, após a apresentação de cada atividade, as crianças receberam um passaporte que possibilitava brincar em um dos brinquedos disponíveis e assim, irem intercalando com as atividades do evento.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Contamos com um público de 150 pessoas do município que durante o evento interagiram de maneira significativa durante as oficinas, em especial as crianças, demonstraram grande interesse pelo assunto e abertos à temática. A abordagem do assunto de maneira clara e a ludicidade do teatro contribuíram para dinâmica de aprendizagem. Além disso, a utilização dos microscópios contribuiu para uma aprendizagem significativa, onde muitos participantes puderam ter o primeiro contato com o equipamento.

Foi disponibilizada uma caixinha para que os intervenientes pudessem fazer elogios, críticas e sugestões sobre as atividades realizadas ao longo do dia e, após o evento, enviamos um formulário de feedback para que a associação pudesse avaliar o desempenho do grupo. Os resultados de ambas as avaliações foram positivos, atendendo com êxito às expectativas da associação e à proposta do evento conscientizando a população sobre a importância do tema e o impacto para o município de São Miguel, no qual conseguimos utilizar uma linguagem clara e conduzir as atividades de maneira adequada, principalmente com as crianças que se mostraram participativas conseguindo fortalecer o seu aprendizado.

## CONCLUSÕES

Por meio da parceria entre a associação do município e o grupo PET – Bioquímica foi possível realizar a conscientização da população do município de São Miguel do Anta acerca das zoonoses, em especial Leishmaniose e Leptospirose, além de destacar a importância e contribuição das casas de apoio para o cuidado com os animais de ruas. A dinâmica adotada ao longo das atividades no evento e a abordagem do assunto de maneira clara e compreensiva foram fatores de grande valia para o processo de ensino- aprendizagem do público alvo.

## AGRADECIMENTOS

À associação UNE, pelo convite e por todo apoio para que o evento pudesse ser realizado e aos participantes, que se fizeram presente no dia do evento e contribuíram para o êxito das atividades propostas.

## REFERÊNCIAS

DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS. Boletim epidemiológico. Ministério da saúde. Número Especial. Mar. 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/especiais/2021/boletim\\_especial\\_doencas\\_negligenciadas.pdf/view](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/especiais/2021/boletim_especial_doencas_negligenciadas.pdf/view). Acesso em: 18 Junho. 2022.

LADEIRA, C. Influência dos serviços de saneamento básico em indicadores de saúde nos municípios da zona da mata mineira. 2018. Trabalho de conclusão de curso - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG. Disponível em: [https://www2.ufjf.br/engsanitariaeambiental/files/2014/02/TCC\\_FINAL\\_CAROLINE.pdf](https://www2.ufjf.br/engsanitariaeambiental/files/2014/02/TCC_FINAL_CAROLINE.pdf). Acesso: 18 Junho. 2022.

LEPTOSPIROSE. Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leptospirose-leptospirose>. Acesso em: 18 Junho. 2022.

RODRIGUES, C. et al. Desafios da saúde pública no Brasil: relação entre zoonoses e saneamento. Scire Salutis, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 27-37, 16 ago. 2017. Disponível em: <.doi:10.6008/spc2236-9600.2017.001.0003.>.

ZOONOSES. World Health Organization, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>. Acesso em: 18 Junho. 2022.

## **O USO DA ABORDAGEM *MAKER* EM OFICINAS DIDÁTICAS DE CIÊNCIAS EM UM ESPAÇO NÃO FORMAL DE ENSINO NA CIDADE DE MANAUS (AM)**

MODESTO, B. B. S.<sup>1</sup>, CASTELACI, L. C.<sup>2</sup>, MOREIRA, F. R. A. C. N.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Biologia, UFAM, sm.lesath@gmail.com

<sup>2</sup>Grupo PET-Biologia, UFAM, lucianacastelaci@gmail.com

<sup>3</sup>Grupo PET-Biologia, UFAM, fracampos@edu.ufam.br

**RESUMO:** O presente estudo objetivou avaliar a influência de oficinas temáticas sobre temas de ecologia e zoologia nos processos de ensino e aprendizagem e como o movimento da cultura *maker* potencializa a abordagem didática dessas oficinas. Em parceria com o Instituto Cultural Brasil - Estados Unidos (ICBEU) de Manaus (AM), o PET Biologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) desenvolveu duas oficinas, em momentos distintos, utilizando a abordagem *maker* como forma de incentivar a criatividade e o conhecimento prático dos alunos que participaram. Nas oficinas, a grande biodiversidade presente no universo *Star Wars* foi usada para interligar a aplicação de abordagens práticas lúdicas com o ensino da Biologia. Após a realização das oficinas, foi possível observar como o uso deste tipo de abordagem contribuiu para a compreensão e retenção do conteúdo apresentado, ficando evidente o potencial que métodos de ensino práticos possuem na aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ecologia; zoologia; metodologias ativas; aulas práticas.

## **THE USE OF THE MAKER APPROACH IN DIDACTIC SCIENCE WORKSHOPS IN A NON-FORMAL TEACHING SPACE IN THE CITY OF MANAUS (AM)**

**ABSTRACT:** The present study aimed to evaluate the influence of thematic workshops about ecology and zoology in the teaching and learning processes and how the maker culture movement enhances the didactic approach of these workshops. In partnership with the Instituto Cultural Brasil - Estados Unidos (ICBEU) in Manaus (AM), the PET Biology of the Federal University of Amazonas (UFAM) developed two workshops, at different moments, using the maker approach as a way of encouraging creativity and practical knowledge of the students who participated. In the workshops, the great biodiversity present in the Star Wars universe was used to link the application of practical playful approaches with the teaching of Biology. After the workshops, it was possible to observe that the use of this type of approach contributed to the understanding



and retention of the presented content, making evident the potential that practical teaching methods have in learning.

**KEYWORDS:** Ecology; zoology; active methodologies; practical classes.

## INTRODUÇÃO

O ensino prático de biologia é de suma importância para a fixação e uso dos conteúdos aprendidos em aula (KELLER et al., 2011). Todavia, as práticas laboratoriais são pouco difundidas no ensino de biologia no país, sendo grandes empecilhos para tal a falta de estrutura adequada e a dificuldade em acessar os recursos necessários para realizar aulas práticas (KELLER et al., 2011; MELO, 2010). Esta realidade se contradiz com o apresentado nos Parâmetros Curriculares Nacionais, onde é explicitamente apresentado que o ensino de Biologia não deve se basear simplesmente em memorizações de termos e conceitos teóricos, mas sim estimular o aluno a colocar seus conhecimentos em prática, podendo resolver sozinho problemas que interligam áreas distintas da biologia, como, por exemplo, as relações entre elementos bióticos e abióticos e os seres vivos (BRASIL, 2000).

Sendo assim, os estudantes deveriam ter sua curiosidade e poder indagativo instigados e, neste contexto, o uso de ferramentas de ensino lúdicas representa uma alternativa para esta questão, permitindo com que os alunos se sintam desafiados, pondo seu conhecimento à prova (MELO, 2010). Nesse cenário, segundo Galiazzi e Gonçalves (2004), a forma como um professor apresenta um conteúdo influencia o aluno a gostar e aceitar ou não o tema. Desta forma, é importante criar estratégias que possibilitem a compreensão de conceitos e que instiguem o desenvolvimento da criatividade.

Assim, o PET Biologia UFAM propôs a realização de oficinas temáticas acerca de conteúdos relacionados à área de ciências biológicas, como ecologia e zoologia, visando gerar maior engajamento por parte dos alunos, bem como apresentar uma nova abordagem para certos conteúdos, diferente da que é comumente vista em sala de aula.

## MATERIAIS E MÉTODOS

As oficinas foram realizadas em parceria com o Instituto Cultural Brasil Estados Unidos (ICBEU - Manaus), fazendo parte do evento *Star Wars Week*, que tem o objetivo de promover atividades que incentivam a criação de novas ferramentas didáticas abordando o universo temático de Star Wars. Ambas oficinas ocorreram no período da pandemia de Coronavírus (Covid-19) e, assim, precisaram ser adequadas as restrições necessárias para manter a biossegurança dos participantes e ministrantes como distanciamento social, público reduzido e uso de máscaras. A oficina contou com a participação de 12 alunos, sendo que a faixa etária sugerida para o evento foi de 14 anos ou mais, porém alunos mais jovens também participaram.

A oficina intitulada “Ecologia planetária no universo de Star Wars” ocorreu em maio de 2021. A primeira etapa consistiu de uma apresentação de slides feita pelos petianos ministrantes onde foi introduzido o conceito de bioma, bem como a influência do posicionamento geográfico no clima da região e, por sua vez, a influência destes sobre a fauna e a flora, sendo apresentados exemplos de biomas encontrados no universo de Star Wars. Os alunos foram conduzidos em uma conversa sobre os biomas fictícios e como estes são baseados em biomas reais da Terra.

Em seguida, os alunos foram instruídos a montar terrenos utilizando os biomas de Star Wars como inspiração. Para isso, foram utilizados materiais como potes de vidro, terra, areia, plantas pequenas, água e pedras coloridas. Após a realização da oficina os alunos puderam levar seus terrários para casa.

A oficina "Espécies do universo Star Wars" ocorreu em maio de 2022, e teve como tema a zoologia tratando das espécies do universo de Star Wars, havendo a participação de 10 alunos, dentro da faixa etária de 14 anos ou mais, ou seja, o foco foi para alunos do Ensino Médio. Baseando-se no tema da classificação de animais, os petianos introduziram aos alunos os conceitos de espécie e chave dicotômica de identificação de espécies. O material usado consistiu em impressões coloridas de diferentes espécies presentes no universo Star Wars e a oficina foi organizada dividindo-se os alunos em grupos, onde cada grupo escolheu as espécies com as quais queria trabalhar.

Eles foram então orientados a seguir o modelo de chave dicotômica que havia sido apresentado e, com base nele, construir sua própria chave de identificação para as espécies de star wars que escolheu. Primeiramente as chaves dicotômicas foram escritas em português e, com o auxílio dos petianos, elas foram traduzidas e apresentadas em inglês pelos grupos ao final da oficina.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No caso da primeira oficina, o produto final criado pelos alunos foram os terrários, seguindo como modelo o tipo de ecossistema que o estudante havia escolhido anteriormente. Foi perceptível que houve grande engajamento por parte dos estudantes durante a apresentação e a montagem dos terrários, seja através da realização de perguntas pertinentes ao assunto, ou com comentários enriquecedores acerca do conteúdo apresentado, havendo grande interação dos alunos entre si.

Alguns participantes já conheciam Star Wars e eram fãs (a minoria já havia tido contato prévio com os filmes ou séries, em média não mais que 4 alunos em cada oficina) enquanto outros não tinham nenhum conhecimento prévio, o que auxiliou na troca de conhecimentos e no surgimento de várias curiosidades. Notou-se que um dos tópicos levantado pelos alunos foi o de que comumente se fala mais sobre as criaturas de Star Wars do que sobre as características de cada planeta, sendo a fauna o principal foco dos conteúdos disponíveis sobre esse universo. No entanto, os participantes admitiram que os biomas também são muito diversificados e interessantes e ao mesmo tempo em que se assemelham a biomas terrestres possuem

características de fantasia. Deste modo, a oficina foi tida como bem sucedida uma vez que as opiniões expressadas foram positivas e as interações ajudaram no desenvolvimento de um diálogo bastante pertinente ao assunto abordado.

Acerca da segunda oficina, os resultados observados foram muito semelhantes, todavia o produto final obtido foram as chaves dicotômicas criadas pelos grupos de alunos. Novamente, houve interação e questionamentos por parte de todos os estudantes envolvidos. Ao final da oficina, os alunos apresentaram a chave dicotômica criada pelo grupo, em língua inglesa, mostrando domínio dos conceitos apresentados no início da oficina, bem como conhecimento acerca do vocabulário correto a ser usado em inglês (a chave dicotômica visa identificar espécies com base em características morfológicas, que neste caso foram escritas primeiramente em português e, ao decorrer da atividade, os grupos tiveram que realizar a tradução da chave dicotômica para o inglês, sendo instruídos acerca dos termos corretos a usar para identificar as características morfológicas que escolheram).

É relevante ressaltar que, embora em nossas oficinas não tenha sido coletado nenhum dado quantitativo acerca da eficiência do método de ensino utilizado, qualitativamente as avaliações que recebemos, de alunos e professores, foram tidas como positivas. Além disso, como já comentado anteriormente, os alunos mostraram domínio do conteúdo após o término das oficinas, bem como contribuíram para o andamento da atividade prática com questionamentos e comentários pertinentes.

## **CONCLUSÕES**

Os resultados obtidos foram considerados satisfatórios, uma vez que demonstram a eficácia de abordagens práticas no ensino de ciências. É evidente que atividades práticas como as aqui apresentadas geram mais interesse nos alunos, além de estimular a criatividade e o pensamento crítico dos participantes. Estas abordagens se mostram como excelentes aliadas na implementação de um sistema de aprendizagem mais interativo.

## **AGRADECIMENTOS**

O Grupo PET Biologia UFAM agradece o Instituto Cultural Brasil - Estados Unidos (ICBEU) da cidade de Manaus pela parceria e por ceder tanto os materiais quanto o espaço necessários para a realização das oficinas.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Secretaria de Educação Fundamental. *Brasília: MEC/SEF*, 2000.

GALIAZZI, M.C.; GONÇALVES, F.P. A natureza pedagógica da experimentação: uma pesquisa na licenciatura em química. *Química nova*, v. 27, n. 2, p. 326 - 331, 2004. Disponível em:

<http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/1780/A%20natureza%20pedag%C3%B3gica%20das%20atividades%20experimentais%20uma%20pesquisa%20no%20curso%20de%20Licenciatura%20em%20Qu%C3%ADmica.pdf?sequence=1>. Acesso em: 18 junho 2022.

KELLER, L. et al. A importância da experimentação no ensino de biologia. *XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão: Universidade no Desenvolvimento Regional*, 2011. Disponível em:

<https://www.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2011/saude/A%20IMPORT%C3%A2NCIA%20DA%20EXPERIMENTA%C3%A1%C6%92O%20NO%20ENSINO%20DE%20BIOLOGIA.pdf>. Acesso em: 18 de junho de 2022.

MELO, J.F.R. Desenvolvimento de atividades práticas experimentais no ensino de biologia: um estudo de caso. Orientador: BIZERRIL, M.X.A. 2010. 75 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ensino de Ciências - Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/7399>. Acesso em: 18 de junho de 2022.



## **30 ANOS DE PET BIOLOGIA UFSC: A INFLUÊNCIA NA VIDA PROFISSIONAL, ACADÊMICA E PESSOAL DE EGRESSOS**

CARPEGGIANI<sup>1</sup>, SERGIO P. JR., GELSLEICHTER<sup>2</sup>, FERNANDA; PEDRONI<sup>2</sup>, GIOVANA; KLOCK<sup>2</sup>, ISABELA; NOGUEIRA<sup>2</sup>, J. P. S.; LIMA<sup>2</sup>, RAFAEL; , FREITAS, RENATO H. A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Primeiro autor e estudante grupo PET-Biologia-UFSC, UFSC, Câmpus Florianópolis, petbiologiaufsc@gmail.com

<sup>2</sup>Segundo autor e estudante grupo PET-Biologia-UFSC, UFSC, Câmpus Florianópolis, petbiologiaufsc@gmail.com

<sup>3</sup>Tutor grupo PET-Biologia-UFSC, UFSC, Câmpus Florianópolis, renato.freitas@ufsc.br

**RESUMO:** Em 2022 o PET Biologia UFSC completa 30 anos de luta, permanência e desenvolvimento. O ímpeto de conhecer mais de nossa história e daqueles que construíram o que hoje é o PETBIO, nos levou a este trabalho no qual buscamos investigar por meio da produção de um formulário através da ferramenta Google Forms a influência na vida profissional, acadêmica e pessoal dos egressos do Programa de Educação Tutorial. O formulário foi enviado num grupo da rede social Whatsapp que contém ex-integrantes do PET Biologia-UFSC e também via e-mail, contando com perguntas qualitativas e quantitativas. Foram recebidos diversos relatos a respeito de como a vivência do PET influenciou tanto a vida pessoal e profissional dessas pessoas, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades pessoais como: trabalhar em grupo, autoconfiança, organização e proatividade.

**PALAVRAS-CHAVE:** permanência; formação; pesquisa.

## **INTRODUÇÃO**

Criado no final do século passado, durante a ditadura militar, o PET, antes denominado como Programa Especial de Treinamento, e atualmente como Programa de Educação Tutorial, tem como objetivo fomentar, nas diversas áreas do conhecimento, a formação de profissionais de nível superior, dotados de elevados padrões científicos, técnicos, éticos e com responsabilidade social. A fim de formar profissionais que sejam capazes de uma atuação no sentido da transformação da realidade nacional, contando com mais de 842 grupos distribuídos por todo o país (BRASIL, 2022). Criado em 1992, tendo como a primeira tutora, Yara Maria Rauh Müller, o grupo PET Biologia UFSC completa neste ano 30 anos de existência e atualmente possui três subprojetos principais (Brotar, Miolhe e Sporum), trabalhando com ensino sobre meio ambiente, gênero e sexualidade e divulgação científica, respectivamente, através de diversas atividades, como produção de materiais escritos, promoção de seminários, palestras e debates e também uso das mídias sociais para divulgação do conhecimento (UFSC, 2022).

Como já relatado por Morel *et al*, 2020; Lopes *et al*, 2020 o grupo PET representa um importante papel na formação pessoal e acadêmica das pessoas que fazem parte dele. Desta forma, foi objetivo deste estudo avaliar a influência na vida profissional, acadêmica e pessoal dos egressos do Programa de Educação Tutorial do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina entre os anos de 1996 a 2022.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia escolhida foi a produção de um formulário através da ferramenta Google Forms, disponível durante três semanas, contendo 14 perguntas, disponíveis através do link: “[https://docs.google.com/document/d/1tV2locSINpZjRINRIHq0yZO6SdFX29dnKBYk0yQUei4/edit?usp=s\\_haring](https://docs.google.com/document/d/1tV2locSINpZjRINRIHq0yZO6SdFX29dnKBYk0yQUei4/edit?usp=s_haring)”, sendo 8 de avaliação qualitativa e 6 de avaliação quantitativa. O formulário foi enviado em um grupo da rede social *Whatsapp* que contém 43 ex-integrantes do PET Biologia-UFSC e enviado via e-mail para mais 12 ex-integrantes.

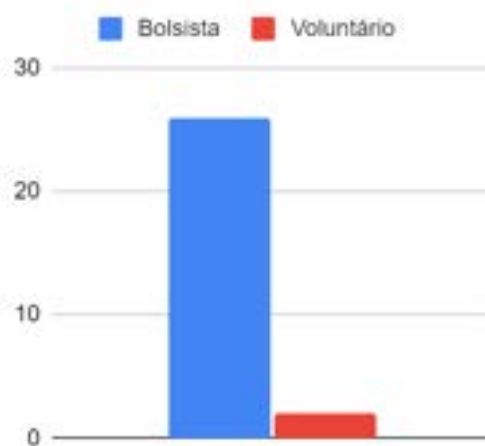
A partir disso, a análise foi subdividida em duas partes, a primeira sendo quantitativa, utilizando o Excel e a segunda sendo qualitativa a partir das respostas individuais, comparando as respostas entre si, objetivando assim conseguir observar possíveis pontos em comum entre os egressos do PET Biologia UFSC. A partir disso foram observados pontos importantes, como permanência, importância da bolsa e como o PET interferiu na vida dessas pessoas, realizando reflexões a partir das respostas obtidas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Das 55 pessoas que receberam o formulário a ser respondido, 28 responderam (51%), sendo que a pessoa mais antiga em relação ao período de ingresso no PET Biologia-UFSC foi em 1996 e a mais recente entrou no primeiro semestre de 2020. Além disso, 7 delas são referentes ao período antes de 2010 (25%), enquanto 21 são a partir de 2010 (75%).

Em relação ao tempo de permanência, tem-se que em média as pessoas respondentes permaneceram um pouco mais de 2 anos e meio no Programa, sendo que uma pessoa permaneceu 5 anos no programa, enquanto que outra permaneceu 1 ano realizando as atividades.

Como mostra a Figura 1, das 28 pessoas egressas, 26 receberam o auxílio em algum momento da sua permanência, complementar a isso, em uma escala de 0 à 10, o valor médio de 7,84 foi obtido ao perguntar qual era a importância da bolsa para a permanência da pessoa no programa. Por outro lado, 25 egressos (89%) responderam que o valor recebido não era suficiente para arcar com as necessidades diárias, enquanto que as outras 3 pessoas (11%) relataram que a bolsa não tinha como garantir a permanência do estudante.



**Figura 1:** Relação dos egressos com o recebimento de bolsa. Das 28 pessoas que responderam, 26 (92,8%) receberam bolsa e 2 (7,2%) não receberam.

Além disso, como apresentado na Figura 2, a maioria das pessoas não tinham a bolsa recebida como principal fonte de renda, sendo necessário complementar as rendas pessoais, seja com auxílio dos pais, bolsas permanência ou com trabalhos informais em bares próximos à universidade.



**Figura 2:** Fonte de renda das pessoas egressas. Das que receberam a bolsa (n=26), 16 delas (61,5%) tinham outra fonte de renda e 10 (38,5%) utilizavam a bolsa como única fonte de renda.

Sobre a contribuição na formação acadêmica ao participarem do PET, todas as pessoas responderam que a participação contribuiu de forma positiva na sua passagem. Dentre as respostas, selecionamos os seguintes trechos.

Cresci muito academicamente e pessoalmente por ter participado do programa. O PET me ajudou muito a trabalhar coletivamente, a tomar decisões e a considerar o entorno, seja para planejar ações contextualizadas, seja para lutar pela educação e pela manutenção do programa. (PARTICIPANTE 22).

O PET auxiliou muito na formação acadêmica, tanto por auxiliar a entrada em um laboratório, quanto por possibilitar diversos outros locais de experiências como nas extensões e participação de organização da Semana Acadêmica. Além disso, estar dentro do PET incentivava a participação em palestras, o que fez com que participasse de muitos eventos interessantes que talvez não teriam atraído minha atenção. (PARTICIPANTE 10).

Ao analisar-se de modo amplo as respostas, percebe-se que a participação no PET contribuiu para o desenvolvimento de diversas habilidades pessoais, dentre elas a mais citada foi o aprendizado para se trabalhar em grupo. Além disso, de modo geral foi citado que o PET auxiliou no ingresso em outros espaços dentro da universidade, como laboratórios.

Por outro lado, ao serem perguntados sobre se o PET agregou na vida pessoal de cada um (amizades, desenvolvimento social, autoconfiança, etc.), obteve-se que todas as pessoas que responderam foram afetadas positivamente pela participação no programa, sendo selecionadas as seguintes escritas:

Muito. Eu amava fazer parte do PET. O grupo era como uma segunda família para mim. Alguns dos amigos que fiz são presentes em minha vida até hoje. Além disso, ter contato estreito com estudantes de outras fases do curso foi também muito importante, ajudando em meu crescimento pessoal, fazendo com que eu ganhasse maturidade. Tânia, nossa tutora foi madrinha do meu casamento e segue sendo uma amiga muito querida. (PARTICIPANTE 17).

Yesssss, o PET me fez sentir parte da universidade de forma muito mais intensa que só ser aluna, além disso, pude conhecer pessoas de outros cursos e culturas. Possibilitou eu desenvolver habilidades de comunicação, organização e proatividade. (PARTICIPANTE 28).

A partir das falas recebidas percebe-se que a participação no PET foi essencial para o desenvolvimento pessoal de todas as pessoas que responderam. De modo geral, ocorreu uma promoção de laços pessoais, além do desenvolvimento de características individuais positivas como confiança em colegas, redução da timidez, proatividade, entre outras.

Por fim, foi perguntado se as pessoas perceberam uma relação entre a participação no PET e uma maior facilidade no ingresso do mercado de trabalho e/ou pós-graduação. Analisando os resultados, obteve-se 23 respostas positivas, 2 respostas em branco e 3 respostas que não souberam informar se havia alguma relação direta. Desta forma, foram selecionadas algumas falas:



Sim, acredito que as habilidades aprimoradas no pet ajudaram na minha inserção no mercado (vaga que possivelmente não conseguiria apenas com as disciplinas da graduação, o mercado exige muito mais do que isso). (PARTICIPANTE 04).

Acredito que não diretamente, não fiz pós-graduação acadêmica e trabalho em uma área que não tem muita ligação direta. Indiretamente auxiliou em desenvolver habilidades de fala e desenvoltura principalmente que me ajudam hoje. (PARTICIPANTE 24).

Em relação aos dados iniciais, pode-se perceber que ocorreram algumas dificuldades para contatar as pessoas egressas, sendo a primeira delas a obtenção do contato de pessoas que estão há mais tempo fora da Universidade, uma vez que tínhamos apenas o contato de e-mail, não tendo certeza se este era de fato ainda utilizado. Por outro lado, as pessoas egressas que saíram a pouco tempo foram mais facilmente contatadas, principalmente pela facilidade fornecida pela rede social “*Whatsapp*”, além de que algumas delas ainda estão vinculadas a universidade de alguma maneira, como na graduação ou na pós-graduação.

## CONCLUSÕES

A análise demonstra que o PET BIO é um espaço para aproximar os estudantes de uma realidade fora do currículo proposto pelo curso, além de ser um elemento que agrega no desenvolvimento pessoal, bem como comunicação, pesquisa, habilidades em trabalho em equipe, além de uma formação crítica e política, através de debates e atividades propostas pelos integrantes.

Mesmo o valor da bolsa sendo considerado importante para permanência dos egressos, nossa pesquisa revelou que além de pouco, o auxílio não condizia com a carga de trabalho desenvolvida dentro do programa, nem com as necessidades financeiras, conforme as respostas recebidas.

A respeito das principais barreiras encontradas, destaca-se a dificuldade em contatar os egressos mais antigos, alguns fatores que podem colaborar foram: baixo tempo de exposição em que o formulário ficou disponível, mudança de contato.

Nesse sentido, a pesquisa demonstrou-se relevante para entender como o grupo PET Biologia UFSC influenciou na vida dos egressos na vida pessoal, profissional e acadêmica. Além disso, foi importante para que os atuais integrantes se apropriassem da história do programa.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente ao Centro de Ciências Biológicas (CCB/UFSC); MEC/SESu/FNDE pelo financiamento ao PET e bolsas; e a UFSC por todo o apoio e suporte dado às nossas atividades. Além disso, agradecemos a todas as pessoas que responderam o formulário, contribuindo com a nossa pesquisa.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Mec. Ministério da Educação (org.). Apresentação - PET. (2022). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pet/pet>. Acesso em: 18 jun. 2022.

Lopes, T. F., Silva, B. V. da, Carvalho, L. S. de, Vaz, S. S., Pereira, J. M., & Carvalho, R. E. F. L. de. (2020). Atuação profissional dos egressos do programa de educação tutorial de um curso de enfermagem. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 9(2), 211–217. <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v9i2.2913>. Acesso em: 20 jun. 2022.

Morel, L. L., Ferreira, N. B., Altman, J. G., Silva, H. G., Chaves, E. T., & Martos, J. (2020). Avaliação dos egressos do Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas. *Revista Da ABENO*, 20(2), 119–130. <https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v20i2.1108>. Acesso em: 20 jun. 2022.

UFSC. PET Biologia UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. Sobre nós. (2022), Disponível em: <https://petbiologia.ufsc.br/sobre-nos/>. Acesso em: 18 jun. 2022.

**COVID-19 EM VIÇOSA-MG: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA, ETÁRIA E GENÉRICA DOS INFECTADOS**OLIVEIRA, L. G. F.<sup>1</sup>, VIEIRA, C. S.<sup>2</sup>, SILVA, A. A.<sup>3</sup>, SILVA, E. A. M.<sup>4</sup>, TAVARES, M. G.<sup>5</sup><sup>1</sup> Grupo PET-Biologia, UFV, Campus Viçosa, petbiologia@ufv.br<sup>2</sup> Grupo PET-Biologia, UFV, Campus Viçosa, camila.s.vieira@ufv.br<sup>3</sup> Grupo PET-Biologia, UFV, Campus Viçosa, anderson.a.silva@ufv.br<sup>4</sup> Professor Associado II, UFV, Campus Viçosa, eduardo.marques@ufv.br<sup>5</sup> Grupo PET-Biologia, UFV, Campus Viçosa, mtavares@ufv.br

**RESUMO:** Declarada como pandemia em 11 de março de 2020, a COVID-19 fez milhões de mortes mundo afora. Nessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo analisar o número de casos e óbitos dos contaminados por COVID-19 em relação ao gênero e idade, entre os meses de janeiro e novembro de 2021, na cidade e região de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. Analisou-se, também, a quantidade total de vacinas aplicadas no ano de 2021. Os dados em questão foram adquiridos por intermédio do Setor de Vigilância Epidemiológica da cidade de Viçosa e pelos Boletins Diários, divulgados pela prefeitura. Os resultados, considerando o tempo médio de três meses entre a aplicação da vacina e a observação de seus efeitos, demonstraram que a queda significativa do número de casos e de mortes, ocorrida em agosto, coincide com a aplicação da primeira dose da vacina contra COVID-19 em pessoas sem comorbidades (a partir de maio) e ao período inicial de aplicação da segunda dose nos grupos prioritários, evidenciando, assim, a importância da imunização coletiva a doenças.

**PALAVRAS-CHAVE:** SARS-CoV-2, vacinação, contaminação pelo coronavírus, imunização coletiva, pandemia

**COVID-19 IN VIÇOSA-MG: A QUANTITATIVE, AGE AND GENERIC ANALYSIS  
OF INFECTED**

**ABSTRACT:** Declared a pandemic on March 11, 2020, COVID-19 has caused millions of deaths worldwide. In this perspective, the present study aimed to analyse the number of cases and deaths of the infected individuals, in relation to their gender and age, between January and November 2021, in the city and region of Viçosa, Minas Gerais, Brazil. The total amount of vaccines applied in the year was also analyzed, starting on January 20, 2021. The data in question were acquired through the Epidemiological Surveillance Sector of the city of Viçosa and by the Daily Bulletins, published by the city hall. The results, considering

the average time of three months between the application of the vaccine and the observation of its effects, showed that the significant drop in the number of cases and deaths, which occurred in August, coincides with the application of the first dose of the vaccine in people without comorbidities (from May) and the initial period of application of the second dose in the priority groups, thus showing the importance of collective immunization against diseases.

**KEYWORDS:** SARS-CoV-2, vaccination, coronavirus contamination, collective immunization, pandemic.

## INTRODUÇÃO

Em meados de dezembro de 2019, foram relatados casos de síndromes respiratórias em Wuhan, China. Com o tempo, notou-se que essa infecção não era uma simples gripe, mas sim causada por um vírus semelhante ao da síndrome respiratória aguda grave, o SARS-CoV (do Inglês, severe acute respiratory syndrome-related coronavírus) e, por isso, recebeu o nome de SARS-CoV-2. Devido à alta transmissibilidade deste patógeno, em pouco tempo essa doença se espalhou pelo mundo, e em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) a classificou como pandemia. Ao final do referido mês, houve um aumento exponencial no número de mortes, atingindo a marca de mais de 7500 óbitos por dia no mundo. O estudo em questão buscou analisar e relacionar a quantidade de casos positivos e mortes por COVID-19 na cidade de Viçosa, Minas Gerais. Foram analisados também o gênero e a idade dos infectados e dos que faleceram devido à doença, bem como a quantidade de vacinas aplicadas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados foram obtidos por meio do Setor de Vigilância Epidemiológica da cidade de Viçosa/Minas Gerais e através dos boletins diários divulgados pela prefeitura do município, tanto em seu *site* quanto nas mídias sociais, durante o período de janeiro a novembro de 2021.

Os dados relativos ao número de casos e óbitos foram agrupados de acordo com o mês, gênero e idade. Já os que se relacionavam com o número de vacinados foram agrupados de acordo com a dose da vacina (primeira, segunda e reforço) e com o mês.

Os dados foram analisados utilizando o programa GraphPad Prism, considerando-se a quantidade de casos/mês, quantidade de óbitos/mês, quantidade de casos/idade, quantidade de óbitos/idade, quantidade de pessoas vacinadas e a relação entre o número de vacinados e os óbitos.



A quantidade mensal de casos de COVID 19 foi analisada separadamente para homens e mulheres, permitindo comparar o impacto da doença entre os dois gêneros. O mesmo foi feito para o número de óbitos/mês e número de casos e óbitos por idade. A quantidade de pessoas vacinadas foi analisada mensalmente para cada dose. Além disso, o número de vacinados com cada dose/mês foi comparado com a quantidade mensal de óbitos, visando verificar o impacto da vacina nos casos fatais da doença.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando-se o número total de infectados por Covid-19 em Viçosa/MG, verificamos uma média de 1004,1 casos/mês entre janeiro e julho de 2021 e uma queda significativa de casos em agosto, a qual se estabilizou, a partir deste mês, em uma média de 113,75 casos/mês, até novembro. No intervalo de tempo do estudo, o número de mulheres infectadas por mês (média: 378 casos) sempre foi maior que o de homens (média de 292 casos). Do total de casos no ano, até novembro, 13,67% correspondiam a indivíduos com 20 anos ou menos; 44,74% a indivíduos entre 21 e 40 anos; 28,11% a indivíduos entre 41 e 60 anos; 13,48% a indivíduos com 60 anos ou mais, ou seja, mais de 72% dos casos envolveu a faixa etária dos “adultos” (aqui, considerados os indivíduos com idade entre 21 e 60 anos).

Quando se avaliou a quantidade de óbitos/gênero e mês, verificou-se uma média de 8,6 e 8,4 mortes/mês de mulheres e homens, respectivamente, nos primeiros sete meses do ano, sendo que de agosto a novembro, esses valores caíram para 1,75 e 0,5. Os três meses com maior número de óbitos foram abril (31 mortes) e março e julho, com 22 mortes cada. A maioria das mortes (70,9%) foi de pessoas com 61 anos ou mais. A análise da relação entre óbito X idade dos contaminados demonstrou um aumento crescente de óbitos de acordo com o aumento da idade da pessoa. Essa relação é descrita por Williamson (2020) como “fortemente associada”, ou seja, a idade avançada é um dos principais fatores de risco da doença.

Os dados obtidos a respeito da vacinação estão representados na Figura 1. Pode-se observar: 1) um aumento do número total de vacinados, com a primeira dose, de janeiro a outubro, atingindo cerca de 67 mil vacinados. Essa curva se estabilizou nos últimos três meses do estudo; 2) um crescimento lento nos primeiros cinco meses de aplicação da segunda dose (fevereiro a junho) e um aumento rápido na quantidade de vacinados nos cinco meses seguintes, e 3) uma aumento relativo de aplicação da terceira dose (de reforço), que se iniciou em setembro, até dezembro de 2021. É válido notar que o início lento da vacinação se deve a alguns fatores, entre os quais destaca-se: a baixa quantidade de doses disponíveis (obtidas de forma demorada pelo Ministério da Saúde), repassadas às cidades, e o atraso em relação a esse repasse.



Figura 1: Quantidade de pessoas vacinadas contra COVID-19 em Viçosa/Minas Gerais, ao longo do ano de 2021.

A Figura 2, por sua vez, relaciona a vacinação com o número total de óbitos registrado. Os resultados demonstraram que a queda significativa do número de mortes a partir de agosto coincide com a aplicação da primeira dose da vacina em pessoas sem comorbidades e ao período final de aplicação da segunda dose em grupos prioritários (em meados de junho). Este dado coincide com o estudo que evidenciou uma eficácia de 98% da vacina nos primeiros 30 a 60 dias da sua aplicação (MAIA, 2020), ou seja, é possível perceber, de forma mais evidente, os resultados da vacinação neste intervalo de tempo

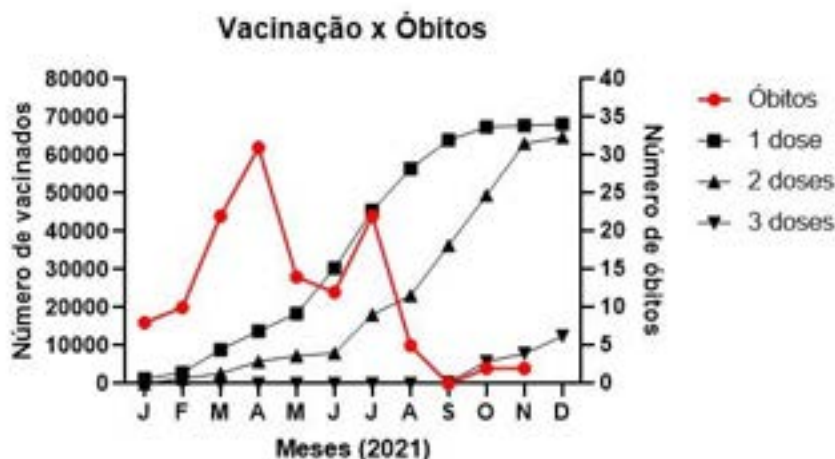


Figura 2: Relação entre a quantidade de vacinas aplicadas e o número de óbitos registrados em Viçosa/Minas Gerais, ao longo do ano de 2021.

## CONCLUSÕES

Os dados apresentados sugerem um impacto direto da vacinação na redução do número de casos e de mortes por COVID-19 em Viçosa e região. Estes dados evidenciam a importância da imunização coletiva a

doenças. Além disso, com a pesquisa, foi possível compilar as informações e elaborar uma base de dados sólida e confiável para ser utilizada em estudos posteriores.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos ao Programa de Educação Tutorial de Biologia da Universidade Federal de Viçosa (PET/BIO – UFV) pela oportunidade de desenvolver o estudo e, também, ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo incentivo financeiro.

### **REFERÊNCIAS**

MAIA, Keila. Covid-19: Pesquisa avalia resposta gerada por vacinas ao longo de um ano. **Portal Fiocruz**. Publicação online, publicado em 08/04/2022. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-pesquisa-avalia-resposta-gerada-por-vacinas-ao-longo-de-um-ano>>. Acesso em 26 jun 2022

WILLIAMSON, Elizabeth J. *et al.* Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. **Nature**, v. 584, n. 7821, p. 430-436, 8 jul. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1038/s41586-020-2521-4>.

## **TÉCNICAS EM CAMPO: INTRODUÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS AOS DISCENTES DE BIOLOGIA APÓS ENSINO REMOTO**

GONÇALVES, I. M.<sup>1</sup>, MADUREIRA, A. C. C.<sup>1</sup>, SOARES, L. A. S.<sup>1</sup>, SILVA, F. S. D.<sup>1</sup>,  
FERREIRA, G. B. M.<sup>1</sup>, LIMA, C. D. M.<sup>1</sup>, SANTOS, J. E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do Grupo PET-Biologia, PUC-MG, Campus Coração Eucarístico, petbiopuc@gmail.com

<sup>2</sup> Tutor do Grupo PET-Biologia, PUC-MG, Campus Coração Eucarístico, petbiopuc@gmail.com

**RESUMO:** A implementação do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19 gerou uma necessidade de adaptação dos métodos de ensino para minimizar as defasagens na formação do biólogo. Visando a complementação do ensino e a mitigação dos impactos negativos, a atividade de ensino “Técnicas em Campo” foi promovida pelo Programa de Educação Tutorial do curso de Ciências Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PET-Biologia) com intuito de ser prática e presencial. Realizada na Mata da PUC no *campus* Coração Eucarístico e dividida em três etapas: teórica, que consiste em uma introdução sobre planejamento e biossegurança para atividades em campo; prática, em que os discentes desenvolvem habilidades e técnicas *in situ*; e avaliação, permitindo que os participantes deem um feedback sobre suas experiências e, com base nisso, que a equipe do PET-Biologia aprimore a atividade futuramente. Os resultados da avaliação demonstraram que dos 20 participantes, 100% dos que avaliaram se mostraram satisfeitos com o evento e um discente ainda apresenta dúvidas quanto à sua atuação em campo. As Técnicas em Campo executaram com êxito o objetivo de introduzir ao processo de aprendizagem dos graduandos de Ciências Biológicas uma oportunidade presencial de aprender práticas em campo, contribuindo com a redução das consequências negativas do ensino remoto.

**PALAVRAS-CHAVE:** COVID-19; aprendizagem; mini-curso; câmera trap.

## **FIELD PRACTICES TECHNIQUES: INTRODUCTION OF PRACTICAL CLASSES TO BIOLOGY STUDENTS AFTER REMOTE TEACHING PERIOD**

**ABSTRACT:** The implementation of remote teaching during the COVID-19 pandemic generated a need to adapt teaching methods to minimize lags in biologist training. Aiming at complementing teaching and mitigating negative impacts, the teaching activity "Field Techniques" was promoted by the Tutorial Education Program of the Biological Sciences course at the Pontifical Catholic University of Minas Gerais (PET-Biologia) with the aim of being practical and in-person. It was held at Mata da PUC on the Coração Eucarístico *campus* and was divided into three stages: theoretical, which consists of an introduction to planning and biosafety for field activities; practice, in which students develop skills and techniques *in situ*;



and evaluation, allowing the participants to give feedback on their experiences and, based on that, the PET-Biologia team can improve the activity in the future. The evaluation results showed that 100% of the participants were satisfied with the event and one student still has doubts about his performance in the field. The Field Techniques successfully carried out the objective of introducing to the learning process of Biological Sciences undergraduates a face-to-face opportunity to learn practices in the field, contributing to the reduction of the negative consequences of remote teaching.

**KEYWORDS:** COVID-19; learning; mini-course; trap camera.

## **INTRODUÇÃO**

O ano de 2020 deu início a uma nova e difícil rotina, tanto nas práticas de higiene, quanto profissionais e estudantes. Mas ninguém, nem mesmo os professores que já adotavam ambientes online nas suas práticas, imaginava que seria necessária uma mudança tão rápida e emergencial, de forma quase obrigatória, devido à COVID 19. (MOREIRA *et al.*, 2020).

Observa-se que as universidades enfrentaram muitos desafios diante desse cenário pandêmico. Segundo OLIVEIRA e col. (2021) a pandemia não deu a eles (alunos, família e professores) condições para adaptarem-se e transitar para novas modalidades e abordagens, surgindo dificuldade em articular os eixos de formação assíncronos, os recursos e as mídias disponibilizadas e planejar percurso formativo e a gestão desse processo tem se mostrado complexa e confusa.

Os estudantes quando ingressam no ensino superior trazem consigo uma bagagem de expectativas relacionadas aos sonhos, desejos e vontades projetadas pela profissão escolhida (RICARDO, 2017). Segundo Santos & Compiani (2005), trabalho de campo e laboratorial são duas dimensões que cumprem um papel essencial neste contexto, mas que durante o ensino remoto não puderam ser concretizadas.

Sendo assim, o PET Biologia da PUC Minas desenvolveu o 'Técnicas em Campo'. Essa atividade tem como objetivo sanar algumas deficiências no aprendizado dos graduandos em Ciências Biológicas, causadas pelo distanciamento social durante a pandemia da Covid-19. Trata-se de um minicurso ministrado por mestres da universidade, contendo parte teórica e prática e conta com o auxílio de materiais e softwares para garantir vivência, aprendizado e recuperar o interesse que foi perdido durante o ensino remoto proposto durante a Pandemia e o isolamento social.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A atividade "Técnicas em Campo" foi realizada no primeiro semestre de 2022 e divulgada pelas redes sociais do PET - PUC Minas. Orientada pelo biólogo Alex de Souza Braga, o evento ocorreu de forma gratuita em uma segunda-feira, no período diurno e foi dividido entre parte teórica de aproximadamente 90

minutos e prática de 150 minutos. No primeiro momento, o palestrante introduziu sobre planejamento e biossegurança para a realização de uma pesquisa em campo, apresentou exemplos de materiais como rede de neblina, câmera *trap* e caderneta de campo e falou sobre a importância delas para o levantamento de dados durante uma pesquisa. No decorrer da parte teórica, também foi apresentado aos participantes qual o tema seria abordado no momento da prática.

Em seguida, os alunos foram direcionados para a Mata da PUC do *campus* Coração Eucarístico. Divididos em grupos, o objetivo dos participantes era encontrar balões verdes que se camuflassem no ambiente por estarem amarrados em árvores, simulando armadilhas fotográficas, conhecidas como câmeras *trap*. Essas armadilhas são utilizadas para identificar espécies de animais que ocorrem em determinada região. A utilização de armadilhas fotográficas é um método de estudo não invasivo, pois os animais não são capturados fisicamente, tendo somente suas imagens registradas, sem causar estresse de cativeiro (MARQUES, 2005). Entretanto, muitas dessas armadilhas são perdidas durante uma pesquisa de campo e para que isso não ocorra ou seja solucionado, o biólogo deve seguir um planejamento correto anotando todas as coordenadas do seu trabalho e entender sobre geolocalização.

Nesse viés, o orientador disponibilizou aos participantes os pontos geográficos onde estavam os balões e foi utilizado o aplicativo Google Earth para localizá-los, assim ensinando aos alunos sobre georreferenciamento. Ao final da parte prática, os participantes avaliaram a atividade por meio de um formulário online disponibilizado pela equipe do PET, que apresentava uma pergunta quantitativa e cinco qualitativas, visto que questões qualitativas proporcionam melhor compreensão sobre a opinião dos participantes e demonstram a qualidade do evento. Segundo Neves (1996) combinar técnicas quantitativas e qualitativas torna uma pesquisa mais forte. Esse formulário, após preenchido, garantiu a emissão do certificado dos participantes por também ser uma lista de presença.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 20 participantes do “Técnicas em Campo”, cinco graduandos responderam ao questionário de presença-feedback, modelo de avaliação importante em eventos acadêmicos (SMITH & HIGGINS, 2006) os classificaram com a nota máxima seguindo um critério de 0-5 para satisfação do evento promovido. Para o critério de duração do momento teórico da atividade, 80% dos discentes responderam que o tempo foi adequado, enquanto 20% sugeriu um tempo maior para abordagem de mais atividades. Quanto ao feedback sobre a conexão entre a introdução teórica e a prática de campo feita, se foi necessária a aula, os participantes avaliaram positivamente, sendo respostas como “ajudou muito”, “ajudou bastante” e “fez jus ao conteúdo teórico”. O intuito do minicurso foi demonstrar algumas técnicas aplicáveis em campo, utilizadas frequentemente por biólogos que atuam com, por exemplo, consultoria e levantamento de dados biológicos, e que por conta da pandemia, esses ensinamentos ficaram em defasagem (BEZERRA & MENEZES, 2021.).

Para avaliarmos a efetividade do evento na melhoria da bagagem teórica dos graduandos, perguntamos se a experiência da atividade pôde ajudar no futuro daqueles alunos que pretendem atuar em pesquisa de campo dentro da biologia. Resumidamente, todos responderam que a experiência auxiliou quanto a escolha de atuar em pesquisas de campo, destacando que, apesar dos esclarecimentos proporcionados com o “Técnicas em Campo”, um discente ainda apresenta dúvidas quanto à sua atuação em campo. Os alunos presentes no evento tiveram suas expectativas correspondidas, além de se surpreenderem com a atividade, tiveram um bom entendimento das técnicas de campo que foram abordadas. Por fim, no campo destinado à sugestões para melhorar a qualidade do evento, os participantes pediram por “mais eventos assim”, “tem interesse em um curso de animais, serpentes principalmente” e “excelente experiência, seria legal ter algo mais dessa forma, mas os organizadores estão de parabéns”.

Um biólogo necessita da formação prática de campo, e com o ensino remoto, essa prática foi mais suprimida do que a formação teórica. Isto porque a riqueza da experiência adquirida é fundamental para a formação do biólogo (QUIULO, 2022). Segundo Quiulo, as aulas de laboratório e campo atuam em contraponto às aulas teóricas como um catalisador para aquisição de novos conhecimentos, pois a vivência da experiência facilita a fixação do conteúdo relacionado à matéria. Sendo assim, o ensino remoto trouxe dificuldades na complementação da formação de um biólogo, visto que foi necessário adaptações didáticas e pedagógicas de forma virtual. Dito isso, em nossa atividade, os alunos puderam conhecer a parte teórica sobre o que é um campo, seus principais equipamentos, quais as dificuldades e como entender o georreferenciamento; e logo em seguida, na parte prática, puderam aplicar este conhecimento em campo, trabalhando em equipe, na busca dos pontos marcados na Mata da PUC. A atividade “Técnicas em Campo” veio para minimizar esses impactos e promover a interação entre os aprendizados teóricos e aplicação na prática vivida por um biólogo de campo. Percebe-se que, como uma primeira edição da atividade, o feedback foi positivo, e pretendemos fazer mais edições com outras temáticas, como o manejo de animais, pedido feito por um dos participantes, já que a graduação se interessou em participar.

## CONCLUSÕES

Tendo como objetivo preencher uma necessidade causada pela pandemia do SARS-CoV-19, o “Técnicas em Campo” se destacou pela grande aceitação do público participante, recebendo nota máxima nas avaliações de satisfação pelos discentes, entre outros comentários positivos. Além disso, é possível concluir que a atividade cumpriu seu objetivo principal de completar conhecimento teórico e prático, e da experiência do trabalho de campo, que ficou defasada durante o período de isolamento social e aulas remotas. Diante dos comentários dos participantes, é possível observar que as técnicas ensinadas foram de grande utilidade para o público, bem como foram surpreendidos ao aprenderem sobre georreferenciação, uma técnica importante e nem sempre tão amplamente ensinada. Essa atividade se mostrou eficaz e promissora em sua metodologia, a

divisão em parte teórica e logo em seguida uma parte de ensino prático foram muito bem recebidas pelos discentes. Esses ensinamentos se conectam, e os participantes puderam colocar em prática o que aprenderam de maneira imediata, uma vez que a prática ocorreu em conjunto com o ensino teórico.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos ao MSc. Alex de Souza Braga pelas sugestões feitas em versão prévia do resumo.

## **REFERÊNCIAS**

BEZERRA, J. L. S.; MENEZES, R. J. L. Os desafios de ensino aprendizagem de biologia com a implementação do ensino remoto: um estudo com alunos do ensino médio. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Biológicas - Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

MARQUES, R. V.; MAZIM, F. D. A utilização de armadilhas fotográficas para o estudo de mamíferos de médio e grande porte. Caderno La Salle XI, Canoas, v. 2, n. 1, p. 219-228, 2005.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUE, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. Dialogia, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

OLIVEIRA, B. R.; OLIVEIRA, A. C. P.; JORGE, G. M. S.; COELHO, J. I. F. Implementação da educação remota em tempos de pandemia: Análise da experiência do Estado de Minas Gerais. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 16, n. 1, p. 84-106, jan./mar. 2021.

QUIULO, J. P. do N. A formação do biólogo em tempos de ensino remoto: problemas e perspectivas. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Instituto de Biociências, Rio Claro - SP, p. 1-40, 2022.

RICARDO, F. C. Trabalhos de campo na formação turismólogos: Afetos, subjetividades e criatividade. orientador Vicente Paulo dos Santos Pinto. 2017. 111 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017.

SANTOS, V. M. N.; COMPIANI, M. Formação de professores: Desenvolvimento de projetos escolares de educação ambiental com o uso integrado de recursos de sensoriamento remoto e trabalhos de campo para o estudo do meio ambiente e exercício da cidadania. Encontro Nacional de Pesquisas em Ensino de Ciências, Bauru, p. 1-12, 2005.

SMITH, H.; HIGGINS, S. Opening classroom interactions: the importance of feedback. Cambridge Journal of Education, v. 36, n. 4, p. 485-502, 2006.



**EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE OFIDISMO COM SERVIDORES DA IES**

GONÇALVES, V.; VOLACO, I.; RÉUS, L.H.; WAGNER, S.

<sup>1</sup> Grupo PET-Biologia FURB, Campus 1 Blumenau, petbiofurb@gmail.com**RESUMO:**

O projeto de Educação Ambiental sobre Ofidismo, iniciou com a demanda das(os) servidoras(es) da Universidade Regional de Blumenau (FURB), especificamente com os do campus 5, onde os encontros com as serpentes ocorrem com uma maior frequência, devido ao local ser arborizado em abundância. O público-alvo trabalhado foi as(os) agentes de limpeza e as(os) servidoras(es) que realizam a manutenção externa dos campi da FURB. Foram elaborados materiais educativos com o intuito de sensibilizar este público, sobre como identificar as serpentes da nossa região, a importância destes animais e sobre o que fazer em casos de encontros ou possíveis acidentes. Na implementação do projeto, utilizamos um formulário desenvolvido pelas(os) PETianas(os), para coletar dados relevantes, com o intuito de saber o nível de conhecimento de cada servidor(a) antes e depois da formação sobre Ofidismo. Este projeto foi realizado com 76 servidores(as) dos campi 1, 2, 3 e 5 da Universidade, pela grande importância em relação ao meio ambiente e à biossegurança das(os) servidoras(es).

**PALAVRAS-CHAVE:** serpentes, formação, agentes de limpeza.**ENVIRONMENTAL EDUCATION ABOUT OFIDISM WITH IES SERVANTS**

**ABSTRACT:** The Environmental Education project on Ophidism started with the demand from employees of the Regional University of Blumenau (FURB), specifically on campus 5, where encounters with snakes occur more frequently due to the abundance of trees. The target audience was the cleaning agents and the servers who perform the external maintenance of the other campuses of FURB. Educational materials were prepared with the purpose of making this public aware of how to identify snakes in our region, the importance of these animals, and what to do in case of encounters or possible accidents. In the implementation of the project we used a form developed by the PETians to collect some relevant data, in order to know the level of knowledge of each employee before and after the awareness about Ophidism. This project has also been expanded to campuses 1, 2, and 3 of the University due to its great importance in relation to the environment and the biosafety of the employees.

**KEYWORDS:** snakes; awareness; cleaning agents.

## INTRODUÇÃO

Existe um forte pré-conceito com relação às serpentes pois, no geral, as pessoas desconhecem sua importância ecológica e científica. As serpentes peçonhentas encontradas no estado de Santa Catarina se incluem em 3 gêneros: *Bothrops* (jararaca, jararacuçu, urutu e caiçaca), *Crotalus* (cascavel) e *Micrurus* (coral verdadeira) (CERON et al., 2019). No campus 5 da IES foram relatados, pelas(os) servidoras(es) que cuidam da jardinagem, limpeza e manutenção, diversos casos de encontros com serpentes. A partir dessas informações, o grupo PET com auxílio do(a) estagiário(a) do cativeiro científico/serpentário da IES realizaram atividades de educação ambiental com os(as) servidores(as) da IES com o intuito de instruí-los(as) no caso do encontro com esses animais, além de coletar informações que eles(as) já possuíam sobre o assunto. Essa atividade é justificada, para que os(as) servidores(as) estejam melhor preparados(as) para agir no caso de futuros encontros com as serpentes, evitando acidentes ou agravamento de acidentes que podem ser fatais.

## MÉTODO

Os(as) PETtianos(as) e o(a) estagiário(a) do Serpentário da IES realizaram um levantamento junto aos(as) servidores(as) do campus 5 da FURB sobre os supostos encontros com as serpentes, para que fossem elaborados materiais e atividades educativas com a comunidade interna da universidade. Para as atividades com os(as) servidores(as) dos campi 1, 2, 3 e 5, foram elaborados dois questionários: um a ser aplicado antes do início da formação e outro após o seu término, para verificar o grau de aproveitamento, com perguntas abertas e fechadas. Para a formação, foram desenvolvidos banners que privilegiaram imagens, pois verificou-se a dificuldade de leitura e compreensão da escrita em diversos servidores(as), quase todos(as) terceirizados(as). Além dos banners, foram utilizadas serpentes fixadas em meio líquido, todas emprestadas da Coleção Zoológica da FURB. As atividades de formação iniciaram em dezembro de 2021 e finalizaram em fevereiro de 2022, época na qual os encontros com serpentes são mais frequentes e todas as atividades foram realizadas no local de trabalhos dos(as) servidores(as), considerando as especificidades e realidade de cada local.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas atividades realizadas nos 4 campi, participaram 76 servidores(as), dos quais 58 relataram já ter encontrado uma serpente e, destes(as), 8 relataram que este encontro ocorreu na universidade e 10 em casa, somando 31% dos encontros nos locais de trabalho e moradia. Perguntada sobre a reação que teve ao encontrar a serpente, 12, ou seja 20,6%, responderam que mataram a serpente, 5 espantaram o animal e os demais correram, não

fizeram nada ou pediram ajuda. Quarenta e oito (63%) entrevistados(as) responderam que não sabiam o que fazer em caso de acidente, número alto considerando que, em nossa região, há alta prevalência de serpentes. No entanto, entre os(as) que afirmaram saber como proceder em caso de acidente, houve respostas inadequadas como fazer torniquete (04), que pode levar à amputação do membro acometido, e chupar o veneno no local da mordida (03). Perguntados(as) sobre a importância das serpentes na natureza, 29 responderam que não as consideravam importantes, por não entender a sua importância e por serem perigosas. Esta é uma resposta interessante, pois significa falta de informação, sendo ainda mais importante realizar atividades de educação ambiental para estes(as) servidores(as). Os(As) demais responderam que são importantes por preda outros animais, como ratos, e para produção de medicamentos. Somente 21 servidores(as) consideraram que todas as serpentes são perigosas para o ser humano, o que também reflete a falta de informação, pois somente espécies de 3 gênero são consideradas peçonhentas em nossa região. Por fim, neste primeiro momento que antecedeu a formação, solicitou-se definir o sentimento ao pensar/ver uma serpente e as respostas, que podia ser mais de uma, foram: medo/pavor (68%), seguido de respeito (38%), admiração/beleza (33%), pena/dó (12%), raiva/desprezo (8%) e indiferente (7%). Após a formação, que consistiu em apresentar informações sobre a ecologia e hábitos dos animais, profilaxia, ações em caso de encontros e acidentes com as serpentes, somente 03 (três) servidores(as) afirmaram que ainda não sabiam o que fazer, sendo que os(as) demais acertaram a resposta. Os(As) mesmos(as) 3 servidores(as), ou seja, 4% do total, continuaram acreditando que as serpentes não são importantes, porém todos(as) afirmaram que após a formação se sentem mais seguros(as) quanto aos cuidados a tomar com as cobras e que não realizarão mais torniquete em caso de acidente.

## CONCLUSÕES

Considerando que o objetivo principal do trabalho era o de levar informações aos(as) servidores de serviços gerais e jardinagem da FURB, diminuindo os riscos inerentes ao seu fazer diário, consideramos que este foi atingido, visto que 96% dos(as) participantes responderam de forma satisfatória ao questionário após a formação, com comentários como: “Não sabia de nada antes”, “gostei da formação, elas só atacam se forem ameaçadas” e “aprendi a como agir em caso de acidente”. Considerando ainda que as práticas de educação ambiental devem ser realizadas de forma frequente para que as informações passem a fazer mais sentido e que sejam incorporadas na sua vida, entendemos que estas ações deverão ser repetidas, preferencialmente na primavera e verão, estações mais quentes, em que aumenta a atividade dos animais ectotérmicos, tornando mais frequentes os encontros com as serpentes.

## AGRADECIMENTOS

À SESu/MEC pelo financiamento do Programa de Educação Tutorial;

À Divisão de Administração dos Campi da FURB, por auxiliar na organização dos(as) servidores(as) e dos espaços para as atividades desenvolvidas neste projeto;

Ao Laboratório de Taxidermia da FURB pelo empréstimo das serpentes em meio líquido;

Ao estagiário (Rodrigo Cardoso) e à estagiária (Beatriz Pellis) do cativeiro científico/serpentário da FURB.

## **REFERÊNCIAS**

CERON, K.; BERANDE, P. S.; SESTITO, G. A.; ZOCHE, J. J. Acidentes ofídicos no estado de Santa Catarina. Revistas UFRJ, v. 23, n. 1, p. 1, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.4257/oeco.2019.2301.05>>.



## **REFLEXÕES ACERCA DE GRUPOS SOCIAIS MARGINALIZADOS**

ALVES, M. E. S.<sup>1</sup>, BARROSO, J. P. S. A.<sup>1</sup>, BIROLINI, L. R.<sup>1</sup>, CARVALHO, J. C. I.<sup>1</sup>, DUARTE, G. F.<sup>1</sup>, FARIA, S. N. S.<sup>1</sup>, FREITAS, J. C. R.<sup>1</sup>, TOBIAS, A. C. S.<sup>1</sup>, PORTES, N. C.<sup>1</sup>, PRADO, G. P.<sup>1</sup>, SILVA, L. V. R.<sup>1</sup>, SILVA, L. F. S.<sup>1</sup>, SANTOS, P. V. S.<sup>1</sup>, SANTOS, S. R., FERREIRA, G. L. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET- Biologia Pontal, UFU, Campus Pontal, petbiopontal@hotmail.com

**RESUMO:** A atividade teve como tema Grupos Sociais Marginalizados; comunidade LGBTQIA<sup>+</sup>, pessoas em situação de rua e refugiados. O Brasil é um país com injustiças sociais, que por vezes negligencia direitos de minorias. Acredita-se que o conhecimento seja importante ferramenta de combate a preconceitos. Conhecer a realidade de outras pessoas e trocar experiências são questões que ocorrem através de diálogos. O grupo PET definiu espaço para discussões, dando voz a diferentes grupos marginalizados, buscando minimizar injustiças. Houve três encontros remotos, um sobre direitos de refugiados e a garantia da sua proteção através de princípios legais e práticas internacionais, regionais e nacionais. Em outro encontro discutiu-se a complexidade que envolve uma pessoa estar em situação de rua e a importância do acolhimento do indivíduo e do estabelecimento de sua reinserção social. E por último, conversou-se sobre conscientização contra a LGBTFobia e ações de enfrentamento a violência, capazes de assegurar o respeito a vida, a orientação sexual e identidade de gênero. É importante haver espaços para troca de conhecimento, informações e discussões sobre Grupos Sociais Marginalizados, considerando a complexidade do assunto, a fragilidade das pessoas envolvidas e especialmente a necessidade urgente de garantir os direitos e o respeito a vida humana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Visibilidade; minorias; conscientização; informação; exclusão.

## **REFLECTIONS ABOUT MARGINALIZED SOCIAL GROUPS**

**ABSTRACT:** The activity had as it's theme Marginalized Social Groups; LGBTQIA+ community, homeless people and refugees. Brazil is a country with social injustices, that sometimes neglects minority rights. It is believed that knowledge is an important tool to combat prejudice. Knowing the reality of other people and exchanging experiences are something that occur through dialogues. The PET group defined spaces for discussions, giving voice to different marginalized groups, seeking to minimize injustices. There were three remote meetings, one on refugee rights and ensuring their protection through international, regional and national legal principles and practices. In another meeting, it was discussed the complexity that involves a person being homeless and the importance of welcoming the individual and supporting their social reintegration. And finally, there was a talk about awareness against LGBTPhobia and actions to combat violence, capable of ensuring respect for life, sexual orientation and gender identity. It is important to have spaces to exchange knowledge, information and discussions on Marginalized Social Groups, considering the

complexity of the subject, the frailties of people involved and especially the urgent need to guarantee rights and respect for human life.

**KEYWORDS:** Visibility; minorities; awareness; information; exclusion.

## INTRODUÇÃO

O grupo PET Biologia Pontal desenvolveu uma atividade com caráter extensionista chamada Reflexões Acerca de Grupos Sociais Marginalizados que, anualmente, tem seu tema renovado. Em 2022, o grupo entendeu ser importante conhecer e ouvir pessoas, muitas vezes, marginalizadas pela sociedade como: comunidade LGBTQIA<sup>+</sup>, pessoas em situação de rua e refugiados. Dessa maneira, o tema trabalhado foi Grupos Sociais Marginalizados, sendo esse termo um conceito da sociologia relacionado à exclusão social, cultural, política ou econômica de pessoas ou grupos (FERNANDES; SOUZA, 2016; XAVIER, et al., 2022; MILIANEZ, et al., 2019; HAMADA, et al., 2018; SILVA, 2017; SILVA, 2006; CHISTILLINO, 2004).

O Brasil é um país historicamente definido por injustiças sociais. A Constituição Brasileira prevê direitos civis como igualdade, educação e saúde que são frequentemente negligenciadas a minorias sociais. Acredita-se que o conhecimento seja importante ferramenta de combate a preconceitos, o que indica a criação de canais de comunicação. Conhecer a realidade de outras pessoas, trocar experiências e construir empatia são questões que devem ocorrer através de diálogos. Assim, o PET Biologia Pontal definiu espaço para discussões, informações e aprendizagens, dando voz a diferentes grupos socialmente marginalizados, buscando cessar injustiças, tabus, preconceitos, ataques verbais ou físicos (XAVIER, et al., 2022; MIOTTO, 2021; RANGEL, et al, 2020; SILVA, 2017; SILVA, 2006; CHISTILLINO, 2004; XAVIER, et al., 2022; RANGEL, et al, 2020; SILVA, 2017).

## MATERIAIS E MÉTODOS

A atividade busca conhecer melhor a realidade de grupos marginalizados através de encontros, de março a junho, deste ano, com os temas: refugiados, pessoas em situação de rua e comunidade LGBTQIA<sup>+</sup>. Os encontros contaram com convidados profissionais, que abordaram sobre o tema o qual foi convidado, sendo esses convidados: Martin Leonardo Garcia Delgado para a atividade a respeito de refugiados; Marcus Vinicius de Oliveira Cavalcante para o de pessoas em situação de rua e Tio Cris Poeta para a comunidade LGBTQIA<sup>+</sup>. Os palestrantes foram convidados via e-mail pelo petiano que ficou responsável pelo tema do mês. Cada palestrante foi escolhido com base na sua experiência a respeito do tema. O evento ocorreu via a plataforma *online Google Meet* e os links para acessar o evento foram disponibilizados na rede social *Instagram* uma semana antes da realização da atividade. No momento da divulgação das palestras, através da rede social *Instagram*, realizava-se uma enquete para que os participantes deixassem perguntas sobre o assunto. Estas foram encaminhadas aos palestrantes com o objetivo de o encontro acontecer mais dinâmico e interativo.

Durante a execução da atividade, o grupo responsável pelo tema possui a responsabilidade de abrir a sala no *Google Meet* para a entrada dos convidados e dos demais participantes, além de serem responsáveis pela introdução do convidado, organização da sala e ao final abrir um espaço para o esclarecimento de dúvidas. Ademais, em todos os encontros, inicialmente foi fornecido a liberdade para que os convidados conduzissem as reuniões de forma desejada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve até o presente momento três encontros com profissionais e um público de aproximadamente quarenta pessoas, acadêmicos e comunidade. O grupo PET optou pelo formato remoto, pois alguns palestrantes e ouvintes são de cidades diferentes da cidade sede da Instituição. Avalia-se que ter feito a opção pela manutenção do formato remoto foi positivo, considerando os aprendizados adquiridos durante pandemia, o grupo expandiu e diversificou seu público ao incluir ouvintes de outros lugares (LICHTENELD, et al., 2018; GIACOMELLI, et al., 2020; MORAIS, et al., 2020). Vale destacar que, a participação de alguns convidados também não seria possível, devido a questão de que muitos são de cidades, estados e até países diferentes, assim no atual cenário, caso o evento acontecesse de forma remota não teríamos esse alcance obtido nas respectivas reuniões (MORAIS, A. C. L, et al., 2020).

O primeiro encontro foi conduzido pelo convidado Martin Leonardo Garcia Delgado, advogado atualmente refugiado, que compartilhou sua história e fez consideráveis reflexões sobre os direitos de um cidadão refugiado. Define-se refugiado como aquele que não pode retornar a determinado país ou território onde sua vida e integridade esteja em risco. Segundo a Agência da ONU, pelo menos, 80 milhões de pessoas ao redor do mundo já deixaram suas casas em busca de liberdade e direitos, independente das causas: políticas, religiosas, étnicas, sociais, de guerras, catástrofes climáticas, etc. É fundamental garantir a proteção das pessoas refugiadas através de princípios legais e práticas internacionais, regionais e nacionais (UNHCR ACNUR, 2018; SILVA, 2017). No segundo encontro, o convidado Marcus Vinicius de Oliveira Cavalcante, orientador sócio educativo de população em situação de rua e estudante do Curso de Serviço Social na UFU, expôs suas vivências e a realidade da população com quem trabalha. Discutiu-se as principais razões que levam uma pessoa a viver de forma tão fragilizada e que tipo de apoio ela recebe. A situação de rua é um assunto complexo, dado que envolve desde questões particulares como adicção em drogas e vínculos familiares, até questões públicas como educação, trabalho, pobreza, desigualdades sociais e outras. Contudo, o mais importante nesse processo é enfrentar a situação já posta de exclusão social, desenvolver o acolhimento necessário durante a fase de situação de rua e principalmente estabelecer um planejamento de reinserção social. O último encontro sobre respeito ao grupo LGBTQI<sup>+</sup> foi conduzido pelo convidado Tio Cris Poeta, Christopher Silva, artista independente, transgênero e militante, membro da ONG Primavera em Sertãozinho, trabalha com a conscientização contra a LGBTFobia através da arte de rua e sua expressão. Segundo Pinto e colaboradores (2020) houve no Brasil, de 2015 a 2017, cerca de 24.564 notificações de violências em lésbicas, gays,

bissexuais, travestis e transexuais registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, ou seja, ocorreu uma agressão por hora. Tais dados evidenciam a necessidade de ações de enfrentamento a violência, capazes de assegurar o respeito a vida, a orientação sexual e identidade de gênero (XAVIER, et al., 2022).

Além disso, através das divulgações realizadas pela rede social *Instagram* observamos que teve um alcance bem maior do que o esperado, atingindo pessoas fora da universidade e do estado que o grupo PET Biologia Pontal se encontra, sendo aproximadamente 40 participantes alcançados por encontro (LICHTENELD, et al., 2018). As enquetes realizadas durante a divulgação das palestras permitiram a coleta de perguntas dos participantes, e o resultado foi proveitoso. O palestrante desenvolveu seu tema de forma interativa, atendendo ao público e tornando-se mais acessível, visto que, uma porcentagem do público alcançado foi graças ao meio remoto que foi efetuado o evento, além disso, a forma interativa dos palestrantes possibilitou que os participantes conseguissem refletir sobre suas ações e desenvolvessem uma empatia maior a respeito dos determinados grupos, fazendo isso através das discussões realizadas durante as reuniões (JUNQUEIRA, et al., 2018; LICHTENELD, et al., 2018).

## CONCLUSÕES

Conclui-se que é importante haver espaços para troca de conhecimento, informações e discussões sobre Grupos Sociais Marginalizados, considerando a complexidade do assunto, a fragilidade das pessoas envolvidas e especialmente a necessidade urgente de garantir os direitos e o respeito a vida humana desses cidadãos. Ainda, as conversas realizadas dentro da atividade possibilitaram mudar pensamentos e falas que podem apresentar um caráter preconceituoso, além de desmistificar alguns tabus que são colocados em cima desses grupos pelos participantes. Apesar disso, o amplo alcance obtido foi um ponto positivo para repensar em próximas atividades realizadas pelo PET Biologia Pontal.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio financeiro da Pró-reitoria de Graduação da UFU aos grupos PET Institucionais. Agradecemos a parceria com os convidados que se disponibilizaram a compartilhar experiências e ensinamentos, além de todos os petianos responsáveis pela organização da atividade.

## REFERÊNCIAS

- CHRISTILLINO, C. L. Gritos no silêncio: a resistência dos ervateiros sul-rio-grandenses em defesa de suas posses. **Cadernos do Ceom**, v. 20, n. 27, p. 43-70. 2014.
- FERNANDES, V. B.; SOUZA, M. C. C. C. Identidade negra entre exclusão e liberdade. **Instituto de estudo brasileiros**, n. 63, p. 103-120. 2016.
- FURTADO, J. F. A nobreza em movimento. **Tempo**, v.21, n. 37. 2015.



- GIACOMELLI, E. et al. Eventos remotos e pandemia de COVID-19: Levantamento de opinião sobre o aprendizado virtual. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 12, n. 2. 2020.
- HAMADA, R. K. F. et al. População em situação de rua: a questão da marginalização social e o papel do estado na garantia dos direitos humanos e do acesso aos serviços de saúde no Brasil. **Atenção Primária a Saúde**, v. 21, n. 3, 2019.
- JUNQUEIRA, F. C. et al. **A Utilização das Redes Sociais para o Fortalecimento das Organizações**. In: XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Porto Alegre .2014 Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/22020181.pdf> . Acesso em: 08 de jun. 2022.
- LICHTENHELD, A. F. et al. **O Instagram como estratégia de marketing digital: uma pesquisa ação no wood lanches**. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/12/o-instagram-como-estrategia-de-marketing-digital-uma-pesquisa-acao-na-wood-lanches.pdf>. Acesso em: 04 de jun. 2022.
- MILANEZ, F. et al. Existência e diferença: o racismo contra os povos indígenas. **Direito e Praxis**, v. 10, n. 3, p. 2161-2181. 2019.
- MIOTTO, T. Em meio à pandemia, invasões de terras e assassinatos de indígenas aumentaram em 2020. **Conselho indigenista missionário**. 2021.
- MORAIS, A. C. L, et al. Evento online em meio a pandemia: relato de participantes da escola de inverno de biomecânica. **Anais do 12º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNIPAMPA**, v. 12, n. 1. 2020.
- PINTO, I. V. et al. Perfil das notificações de violências em lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, Brasil, 2015 a 2017. **Revista Brasileira de Epidemiologia** [online]. 2020, v. 23, n. 01, 2020. Acesso em: 19 Junho 2022.
- RANGEL, L. H. et al. Violência contra os povos indígenas no Brasil. Dados de 2020. **Conselho Indigenista missionário**. p. 1-244. 2020.
- SILVA, L. M. O estranhamento causado pela deficiência: preconceito e experiência. **Brasileira de Educação**, v. 11, n. 33, p. 424-561. 2006.
- SILVA, D. F. O fenômeno dos refugiados no mundo e o atual cenário complexo das migrações forçadas. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 34, n. 1, p. 163–170, 23 ago. 2017.
- TOU'MEH, V. **Protegendo refugiados no Brasil e no mundo**. [S.l.: s.n.]. Disponível em: [https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2018/02/Protegendo-Refugiados-no-Brasil-e-no-Mundo\\_ACNUR-2018.pdf](https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2018/02/Protegendo-Refugiados-no-Brasil-e-no-Mundo_ACNUR-2018.pdf). Acesso em: 01 jun. 2022.
- XAVIER, M. P. et al. Raça, gênero e processos de subjetivação nas redes sociais. **Fronteiras – estudos midiáticos**, v. 24, n. 1, p. 141-152. 2022.

## **ESPÉCIES DA AMESCLA NA RESERVA PATAXÓ DA JAQUEIRA-BAHIA, BRASIL E POTENCIALIDADES PARA USO SUSTENTÁVEL.**

SANTOS, V. V.1, SENA, A.2, SANTOS, L. R.2, CERQUEIRA, E. M. S.3, RAMOS, A. C.2, BRITO, J. V. S.2, COSTA, J. C. O.3, MENDONÇA, D. C. R.2, TRIADO, L. L.3, AMARAL, J. C.3, SANTANA, L. S.4, SANTOS, M. F.2, SANTANA, T. S.3, QUEIROGA, I. C. G.5, SOUSA, V. L.6, SOUZA, A. C.7, LIMA, L. S.7, SILVA, L. A. M.8, CRUZ, T. V.9

<sup>1</sup> PETiana/petiano discente (bolsista) egresso do grupo PET LICENCIATURAS e graduado em Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - [petlicencaturasifba@gmail.com](mailto:petlicencaturasifba@gmail.com)

<sup>2</sup> PETiana/petiano discente (bolsista) do grupo PET LICENCIATURAS e discente do curso de Tecnologia em Agroindústria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - [petlicencaturasifba@gmail.com](mailto:petlicencaturasifba@gmail.com)

<sup>3</sup> PETiana/petiano discente (bolsista) do grupo PET LICENCIATURAS e discente do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - [petlicencaturasifba@gmail.com](mailto:petlicencaturasifba@gmail.com)

<sup>4</sup> PETiana/petiano discente (bolsista) do grupo PET LICENCIATURAS e discente do curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - [petlicencaturasifba@gmail.com](mailto:petlicencaturasifba@gmail.com)

<sup>5</sup> Mestra em Ciências e Tecnologias Ambientais da Universidade Federal do Sul da Bahia / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - [isabela.agronomia@yahoo.com.br](mailto:isabela.agronomia@yahoo.com.br)

<sup>6</sup> Docente colaborador(a) do grupo PET LICENCIATURAS do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – Campus Eunápolis - [petlicencaturasifba@gmail.com](mailto:petlicencaturasifba@gmail.com)

<sup>7</sup> Docente colaborador(a) do grupo PET LICENCIATURAS do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – Campus Porto Seguro - [petlicencaturasifba@gmail.com](mailto:petlicencaturasifba@gmail.com)

<sup>8</sup> Curador do Herbário da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).

<sup>9</sup> Tutora do Grupo PET LICENCIATURAS e docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - [thyvc@yahoo.com.br](mailto:thyvc@yahoo.com.br)

**RESUMO:** Esse trabalho foi realizado na aldeia indígena Reserva Pataxó da Jaqueira (RPJ) que se caracteriza como um importante símbolo de cultura para o povo Pataxó, desenvolvendo o turismo como base comunitária. O projeto da reserva pataxó da jaqueira surgiu através da necessidade da comunidade indígena em conhecer e identificar algumas espécies da planta Amescla que é utilizada com potencial econômico para diversos fins como alimentício, artesanal, medicinal e rituais religiosos. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a ocorrência das espécies de Amesclas na comunidade da Reserva Pataxó da Jaqueira e identificar a potencialidade de uso. Foram realizadas entrevistas com membro da comunidade da RPJ, com o intuito de obter informações acerca da biodiversidade local, evidenciando o etnoconhecimentos aplicados ao uso medicinal e aos processos de extração de óleos, além disso, realizou-se coletas botânicas para identificação das espécies de Amescla. A identificação dos exemplares foi realizada conforme a literatura especializada que faz o reconhecimento da planta através de suas especificidades e por comparação com exsicatas depositadas no do Herbário da Universidade Estadual de Santa Cruz (HUESC) por meio de consulta ao curador do HUESC. A partir desse estudo realizado na comunidade foi possível identificar que ocorrem duas espécies de Amescla na RPJ.

**PALAVRAS-CHAVE:** comunidade indígena pataxó; etnobotânica; oleaginosas.

## **AMESCLA SPECIES IN THE RESERVE PATAXÓ DA JAQUEIRA-BAHIA, BRAZIL**

**ABSTRACT:** This work was carried out in the indigenous village Reserva Pataxó da Jaqueira (RPJ) which is characterized as an important symbol of culture for the Pataxó people, developing tourism as a community base. The project of the Pataxó da Jaqueira reserve emerged from the need of the indigenous community to know and identify some species of the Amescla plant used with economic potential for various purposes such as food, artisanal, and medicinal and religious rituals. Thus, the objective of this work was to evaluate the occurrence of Amesclas species in the community of Reserva Pataxó da Jaqueira and to identify the potential for use. Interviews were carried out with a member of the RPJ community, to obtain information about the local biodiversity, evidencing the ethno-knowledge applied to medicinal use and to the processes of extracting

oils, in addition, botanical collections were carried out to identify the species of *Amescla*. The identification of specimens was carried out according to the specialized literature that recognizes the plant through its specificities and by comparison with exsiccates deposited in the Herbarium of the State University of Santa Cruz (HUESC) through consultation with the curator of HUESC. From this study carried out in the community, it was possible to identify that two species of *Amescla* occur in the RPJ.

**KEYWORDS:** pataxó indigenous community; ethnobotany; oilseeds.

## INTRODUÇÃO

O saber popular é essencial para conservação da biodiversidade, já que permite conhecer melhor o uso das espécies e, consequentemente, identificar as pressões a que elas estão submetidas. Portanto, estes conhecimentos podem ser usados como norteadores para um manejo e uso sustentável dos recursos naturais. Além disso, *Amescla*, apresenta um rico potencial de estudos tendo diversas propriedades na medicina popular, sendo: anti-inflamatório, analgésico (Oliveira 2004), cicatrizante e expectorante (Maia et al. 2001), anticoncepcional (Oliveira et al. 2005; Rüdger et al. 2007), entre diversas aplicações, logo, essas características tendem a potencializar o respeito e valorização da sabedoria contida nas comunidades tradicionais (RANIERI, 2018). Em estudo etnobotânico realizado por Queiroga (2021) sobre plantas resinosas e oleaginosas na comunidade da Reserva Pataxó da Jaqueira (RPJ) foi verificado a ocorrência da *Amescla* e a relevância para a comunidade local. Na ocasião, foi apontada como a planta de maior valor e uso pela comunidade, seja para fins alimentícios, medicinais e para os rituais religiosos. Tendo em vista que esse trabalho reforça a propriedade do saber indígena sobre o meio científico, possibilitando gerar um retorno para a comunidade Pataxó da Reserva da Jaqueira. Por fim, esta pesquisa é reforçada pela possibilidade de agregar valor científico e de conservação dos recursos naturais da região.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram consultadas as lideranças locais, como também os membros presente na RPJ, indicados pela própria liderança, com o intuito de coletar dados sobre a planta *Amescla* e seu uso em diversas áreas, como: na medicina natural, na alimentação e nos rituais sagrados dentro da comunidade. Dessa forma, realizou-se um levantamento etnobotânico, que contou com 12 entrevistados, com idade de 24 e 54 anos, sendo divididos entre homens e mulheres, na qual buscou obter informações acerca do etnoconhecimento de plantas com potencial para extração de óleo, como também, para o uso medicinal. Além disso, o projeto foi submetido e aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa (CEP) sob o número: 30413620.9.0000.5031.

A coleta de dados ocorreu pelas trilhas pré-existentes na área da Reserva que conta com 827 hectares de Mata Atlântica, com a presença dos moradores locais, foram identificadas espécies por meio do GPS Portátil Garmin eTrex 10, na qual realizou-se registros do ponto geográfico de localização dos materiais. Em seguida, as espécies foram coletadas em triplicatas, prensadas no local e etiquetadas com informações, com muito cuidado para preservar suas folhas e galhos para serem identificadas e catalogadas com mais clareza (FIDALGO et al., 1989). Através das coletas foi registrado por meio do uso de smartphone a exsicata montada

conteúdo o exemplar da Amescla. Posteriormente, o material foi enviado para o Laboratório de Biologia do IFBA campus Eunápolis, que dispõe de estufa para secagem e um local que conserva a estrutura da planta que deseja analisar folhas e frutos, sendo o óleo dos frutos mais eficiente quando comparado ao das folhas. O extrato etanólico reconhecimento da planta através de suas especificidades e por comparação com exsiccatas depositadas no do Herbário da Universidade Estadual de Santa Cruz (HUESC) por meio de consulta ao curador do HUESC.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após relato de duas plantas com características físicas semelhantes, as quais à comunidade classificavam como nome de Amesclas, plantas estudadas neste trabalho que é uma espécie arbórea produtora de resina aromática que a comunidade faz a extração de resinas para uso nos rituais, prevenção e curas de enfermidades, foram coletadas material para identificação botânica. A tabela 1 apresenta a classificação das plantas da localidade.

**Tabela 1.** Lista das espécies da Amescla coletadas e identificadas na Reserva Pataxó da Jaqueira, seguidos do número de identificação no herbário, hábito, altura e circunferência à altura do peito.

Lista das espécies da Amescla					
Plantas	Família	Nome Científico	Nº HUESC	Hábito Arbóreo	H (m)
Amescla	Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	24851	A	4
Amescla	Anacardiaceae	<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand	25491	A	9

Na tabela 1 é apresentada as espécies de plantas coletadas na RPJ, nelas foram classificadas: planta, família, nome científico, número do HUESC (Herbário da Universidade Estadual de Santa Cruz), hábito arbóreo, altura. As mesmas eram conhecidas na comunidade como a mesma planta, porém, membros mais antigos as identificavam como Amescla e Amescla mirim, observa-se que foram identificadas botanicamente que na RPJ ocorrem pelo menos duas espécies de Amesclas e que são de diferentes famílias, confirmando o apontado pelos os saberes dos mais velhos membros da comunidade. A Amescla apresenta algumas características, sendo uma árvore grande, com até 20 m de altura, possui uma casca cinzenta, pouco espessa (SILVA et al., 2006). Folhas alternas imparipinadas, inflorescência axilar, glomerulada, bastante ramificada, com brácteas e bractéolas; estames exsertos, filetes de 1,5mm de comprimento com antera oblonga de 1,0 mm flores verdes amareladas e pequenas; fruto drupa vermelha, ovóide, contendo polpa resinosa e amarela envolvendo uma semente, raras vezes mais, até quatro (LIMA, 2012). *Protium aracouchini* (Aubl.) Marchand, conhecida na RPJ como Amescla mirim, sendo diferenciada pelos anciões por possuir algumas especificidades como o tamanho menor da árvore, folha e possuir a resina mais clara, conseguindo exalar seu cheiro forte em uma grande distância até chegar a sua árvore de origem. Na sua fase adulta a Amescla mirim é possível extrair



uma grande quantidade de resina, comparada com a Amescla comum. Com base na pesquisa foram registradas fotograficamente as espécies de interesse, plantas nas quais são denominadas Amesclas, nelas é possível observar algumas diferenças, entre elas em destaque é a coloração de sua resina, possuindo aspectos mais claros e a outra mais escura, seus troncos mesmo elas sendo do mesmo período e sua folhagem, ambas apresentadas na Figura 1. Na figura 1 é possível observar que estão destacadas como A: Amescla tendo nome científico de *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand e B: Amescla mirin, *Protium aracouchini* (Aubl.) Marchand. A olho nu não é possível notar tanta diferença, porém, considerando os conhecimentos dos mais velhos da comunidade, eles conseguem facilmente identificar e saber diferenciar qual é a espécie. Por meio dos relatos de 4 anciões da comunidade, eles a diferenciam pelas folhas e pela produção da resina. Atentando aos conhecimentos ancestrais existe o período certo para a extração da resina ou como chamam de “a lua certa”, é necessário um corte de no máximo 10 cm na diagonal e após o corte esperar 3 dias que é o período na qual se tem um excesso, e com auxílio de uma faca retirar a resina da árvore.

**Figura 1.** Espécies da Amescla coletadas na Reserva Pataxó da Jaqueira – A. *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand; B. *Protium aracouchini* (Aubl.) Marchand.



**Fonte:** Programa de Educação Tutorial e Queiroga, 2021.

Potencial de uso sustentável das Amesclas na RPJ. A eficiência do *Protium heptaphyllum* na medicina popular tem sido descrita na literatura, relacionando-a com os estudos científicos para mostrar o quanto a espécie é promissora no tratamento de doenças. Foi observado em estudo com os “caboclos ribeirinhos” do Rio Unini no estado do Amazonas, que eles utilizam a resina da espécie como remédio para dor de cabeça, derrame e doenças respiratórias (HENRIQUE et al., 2016). Semelhantemente, foi realizado um levantamento etnofarmacológico na Amazônia, no qual foram listadas 122 plantas, das quais 58 com utilização na medicina popular, e que *P. heptaphyllum* é uma das espécies mais citadas, corroborando com outros estudos que a resina é utilizada em doenças como derrame e problemas respiratórios, comprovados pela atuação de vários componentes químicos (FREIRE, 2020).

Além de suas aplicações à saúde humana, *P. heptaphyllum* mostra potencial no controle biológico de pragas agrícolas. O ácaro *Tetranychus urticae* que causa prejuízos econômicos em plantações como as de abacaxi, abobrinha, cacau, maçã entre várias outras culturas, apresentou susceptibilidade ao óleo essencial das

das cascas também apresentou efeito acaricida em relação ao carrapato-do-boi, *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, espécie responsável pela transmissão de endoparasitas e afetar diretamente a produção de leite, couro e carne (SINCURÁ, 2018).

## CONCLUSÕES

A partir dos dados coletados e o estudo realizado na comunidade foi possível identificar duas espécies de Amescla, tendo em vista que as mesmas são utilizadas para finalidades iguais pela comunidade. Através dos resultados obtidos será possível trazer para a aldeia da RPJ um banco de dados contendo algumas informações relevantes de interesse da mesma, pois a comunidade já possui o conhecimento tradicional, e através do estudo acadêmicos podemos proporcionar, mais conhecimento referente a essa planta que possui uma grande influência para o povo Pataxó, e é muito utilizada na comunidade.

## AGRADECIMENTOS

À comunidade indígena da Reserva Pataxó da Jaqueira pela parceria e confiança.

## REFERÊNCIAS

FREIRE, Ageu da Silva Monteiro. **Análise da biomassa e extratos tanantes de *Protium Heptaphyllum* (Aubl.) March, uma espécie com propriedades medicinais.** 2020. Dissertação de Mestrado. Brasil.

Fidalgo, O. e Bononi V. L. R. 1989. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico.** Instituto de Botânica, São Paulo, Brasul, 62p.

HENRIQUE, J. et al. Exudates used as medicine by the “ caboclos river-dwellers ” of the Unini River , AM , Brazil – classification based in their chemical composition. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 26, n. 3, p. 379–384, 2016.

LIMA, SC de S. Propagação vegetativa do *Protium* spp: *Protium heptaphyllum*, *Protium spruceanum* e *Protium guacayanum*. **Embrapa Amazônia Ocidental-Tese/dissertação (ALICE)**, 2012.

Oliveira FA, Costa CLS, Mariana HC, Almeida FRC, Cavalcante IJM, Lima AF, Lima JR, Silva RM, Campos AR, Santos FA & Rao VSN (2005) **Attenuation of capsaicin-induced acute and visceral nociceptive pain by a- and h-amyrin, a triterpene mixture isolated from *Protium heptaphyllum* resin in mice.** Life Sciences 77: 2942–2952.

Oliveira FA, Viera-Júnior GM, Chaves MH, Almeida FRC, Florencio MG, Lima RCP, Silva RM, Santos FA & Rao VSN (2004) **Gastroprotective and antiinflammatory effects of resin from *Protium heptaphyllum* in mice and rats.** Pharmacological Research 49: 105-111.

RANIERI, Guilherme Reis. **Levantamento etnobotânico das plantas alimentícias nos municípios de Areias e São José do Barreiro –SP: um patrimônio nos quintais urbanos.** 2018. 170 f. Dissertação (Mestrado) -Curso de Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo., São Paulo, 2018.

Rüdger AL, Siani AC & Veiga-Junior VF (2007). **The chemistry and pharmacology of the South America genus *Protium* Burm, f. (Burseraceae).** Pharmacognosy Reviews 1: 93-104.

SILVA, M. et al. **Levantamento Preliminar das Espécies Vegetais com Potencial Econômico no Parque Municipal da Boa Esperança, Ilhéus, Bahia, Brasil.** v. 25, n. 2, p. 184–191, 2006.

SINCURÁ, Yrllan Ribeiro. **Ação inseticida de extratos de folhas e cascas de *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand (Burseraceae) sobre *Lutzomyia longipalpis* (Lutz & Neiva, 1912).** 2018.

QUEIROGA, Isabela Cordeiro Guedes. **Etnobotânica de plantas com potencial para extração de óleo e resinada Mata Atlântica na Reserva Pataxó da Jaqueira, Porto Seguro, Bahia, Brasil,** 2021.

## **Foca no Voto: o PET como ferramenta de conscientização e incentivo à participação política**

GODINHO, CATARINA TECCHIO<sup>1</sup>, SILVATTI, GABRIELLE<sup>2</sup>, TRINDADE, GISELA PINHEIRO<sup>3</sup>, LIMA, MARGARIDA FERREIRA DE<sup>4</sup>, MENEZES, NAARA STEFANE COSTA<sup>5</sup>, OLIVEIRA, ANTONIO GONÇALVES DE<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Políticas Públicas (PET PP), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Câmpus Curitiba, comunicacao.petpp@gmail.com.

<sup>2</sup>Grupo PET-Políticas Públicas (PET PP), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Câmpus Curitiba.

<sup>3</sup>Grupo PET-Políticas Públicas (PET PP), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Câmpus Curitiba.

<sup>4</sup>Grupo PET-Políticas Públicas (PET PP), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Câmpus Curitiba..

<sup>5</sup>Grupo PET-Políticas Públicas (PET PP), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Câmpus Curitiba.

<sup>6</sup>Tutor do Grupo PET-Políticas Públicas (PET PP), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Câmpus Curitiba

**RESUMO:** A pandemia de Covid-19 declarada em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) acarretou discussões sobre o aumento das abstenções nas eleições municipais daquele ano, visto que a apatia eleitoral já se mostrava crescente em pleitos anteriores e que a população brasileira ainda não tinha sido vacinada. Considerando essa situação, o grupo PET Políticas Públicas organizou a segunda edição da campanha Foca no Voto, que visa esclarecer dúvidas e informar a comunidade sobre o processo eleitoral, bem como incentivar o voto consciente. O projeto foi organizado de forma remota, respeitando as normas vigentes de isolamento e distanciamento social, e os conteúdos foram publicados nos perfis oficiais do grupo no Facebook e Instagram, totalizando centenas de visualizações nas cinco publicações, que abordaram a importância do voto, votos brancos e nulos, e as funções de prefeitos e vereadores. Os resultados foram mensurados de forma qualitativa, por meio de entrevistas e métricas das redes sociais.

**PALAVRAS-CHAVE:** cidadania; democracia; voto.

## **"FOCA NO VOTO": The PET as a tool to raise awareness and encourage political participation**

**ABSTRACT:** The Covid-19 pandemic, declared in March 2020 by the World Health Organization (WHO), brought forward discussions about the increase in voter abstention in the municipal elections during that same year, given that the electoral apathy had already demonstrated growth in previous occasions and that the Brazilian population hadn't yet been vaccinated. Given this situation, the PET Políticas Públicas organized the second edition of its "Foca no Voto" campaign (Focus on the Vote), which aimed to clarify



doubts and inform the community about the electoral process, as well as to offer incentive for what is known as conscious voting. The project was organized in a remote manner, as to respect the current norms of social isolation and distancing, and its contents were published through the group's official social media profiles through Facebook and Instagram, accumulating a total of hundreds of views through its five publications, which dealt with matters such as the importance of voting, the difference between blank and null voting, as well as the respective functions of mayors and city councilors, popularly known as "vereadores". The results of said project were measured in a qualitative manner through interviews and social media metrics.

**KEYWORDS:** civic duty; democracy; voting.

## **INTRODUÇÃO**

No segundo turno das eleições presidenciais de 2018, 21% do eleitorado não votou e 9,5% dos brasileiros votaram branco e nulo, somando 42,1 milhões dos 147,3 milhões dos aptos a votar naquele ano, foram, até então, os maiores índices de abstenção e votos brancos/nulos desde a redemocratização do Brasil (Veja, 2018). Devido à pandemia de Covid-19, declarada em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), houve grande número de discussões sobre a participação no sufrágio, considerando que se vivenciava um período de distanciamento e isolamento social, com a população ainda não vacinada contra o coronavírus.

Como grupo PET Conexões de Saberes que tem como objeto de estudo as políticas públicas, o PET PP debateu a apatia eleitoral dos brasileiros nas eleições, buscando ações para incentivar a participação cidadã da comunidade da UTFPR, bem como da comunidade externa. Segundo DALLARI (1998, p. 67), convencionou-se que o voto é tanto um direito público subjetivo como uma função social e, portanto, dever do cidadão, assegurando-se, na possibilidade de escolher seus governantes, o direito do povo de autogoverno em um Estado Democrático. Nesse sentido, foi decidido realizar a segunda edição do projeto Foca no Voto, criado em 2018, desta vez focando nas eleições municipais e organizando todas as ações de forma remota devido à crise sanitária e o exigido distanciamento social.

O Foca no Voto foi uma iniciativa do grupo PET Políticas Públicas para esclarecer dúvidas e informar a comunidade quanto ao processo eleitoral, contribuindo para a participação ativa consciente nas eleições por meio da educação política. Na edição de 2020, abordou-se a importância do voto, os votos brancos e nulos, e as funções dos vereadores e do prefeito, com publicações nas redes sociais do grupo - Facebook e Instagram - e no site oficial do PET PP.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**



Para a segunda edição do Foca no Voto, utilizou-se de metodologia projetual, comum na área de design gráfico em trabalhos de comunicação visual. De acordo com PANIZZA (2004, p. 84-85), esse método serve como um guia na resolução de um problema, obtendo-se a resposta mais adequada às necessidades das partes envolvidas. A autora ressalta que, apesar de haver um certo rigor na abordagem, há espaço para a criatividade, por isso podem ocorrer alterações e adaptações nos métodos para alcançar o objetivo proposto.

Com base na edição anterior da campanha, o objetivo principal foi definido como: esclarecer dúvidas e incentivar o voto na comunidade institucional e externa, com a publicação de conteúdo sobre o processo eleitoral e as atribuições dos cargos municipais. Em seguida, o grupo decidiu que seriam utilizados os perfis no Facebook e Instagram para divulgar a campanha, com texto resumido e redirecionamento ao conteúdo na íntegra disponibilizado na página oficial do PET PP. A identidade visual da edição de 2020 foi mantida, porém com poucas alterações, para preservar a continuidade da campanha em eleições futuras. As datas de publicação foram escolhidas considerando-se obter o maior engajamento do público possível.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, foram cinco publicações no Facebook e Instagram, intituladas: “Foca no Voto - Edição 2020”; “A importância do voto”; “Sobre brancos e nulos”; “O que fazem os vereadores?”; e “O que faz o prefeito?”, diariamente entre 03 e 07 de novembro, todas utilizando a identidade visual da figura 1. Todas as publicações apresentaram um link para o site institucional do PET Políticas Públicas, no qual encontra-se disponível o conteúdo textual na íntegra.



Figura 1 : Identidade visual da campanha Foca no Voto.

FONTE: Própria

O processo de avaliação do projeto ocorreu por meio de pesquisa de caráter qualitativo na comunidade da UTFPR e na externa, abordando de forma remota alunos e petianos de outros grupos da instituição e da Universidade Federal do Paraná (UFPR), que interagiram e compartilharam os conteúdos por meio de seus perfis nas redes, e por métricas relativas à quantidade de visualizações, impressões e interações com o conteúdo, obtidas diretamente nas plataformas das redes sociais. O resultado da campanha foi considerado positivo, pois alcançou centenas de visualizações somando-se Facebook e Instagram, além de cumprir com seu propósito inicial de elucidar dúvidas sobre a eleição e incentivar o voto em meio a uma crise pandêmica.

## CONCLUSÕES

O projeto Foca no Voto - Edição 2020 teve como um de seus objetivos incentivar a participação da comunidade interna e externa da UTFPR a votar nas eleições municipais, que ocorreram oito meses após o início da pandemia de Covid-19. De fato, observou-se que houve um número elevado de faltantes nos primeiro e segundo turnos, e que, apesar da previsão de que a maior abstenção ocorreria entre os maiores de 60 anos por estarem no grupo de risco, o maior crescimento na ausência em relação às eleições de 2016 foi entre os jovens de 18 anos, totalizando um aumento de 124% (MARQUES, 2020).

Essa apatia eleitoral ressalta a importância de discussões e ações que abordem a política no ambiente acadêmico, visto que grande parte dos discentes estão nesta faixa etária cujo interesse na participação política se mostra decrescente. O papel do grupo PET Políticas Públicas é fomentar tais debates na comunidade interna e externa da UTFPR, assim como contribuir para a educação política e incentivar o voto consciente, que implica em conhecimentos sobre o processo eleitoral e sobre os candidatos e partidos nos quais se pretende votar (BLUME, 2016).

Devido à crise sanitária, toda a produção e disseminação da campanha ocorreu por meio da internet, que provém relativa democratização ao acesso às informações, sendo esta ampliada pela linguagem clara e explicativa dos conteúdos publicados, de modo a contribuir para a educação política e nutrir o debate no público alvo. Contudo, neste âmbito, não é possível mensurar de forma quantitativa os resultados em relação à aplicação dos conhecimentos no ato de votar.

Por fim, reitera-se a importância dos grupos PET cumprirem o inciso V, Art. 2º da Portaria 976/2010, que descreve o dever dos petianos de contribuir para o estímulo do espírito crítico e a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação no nível superior. Como o voto representa a participação cidadã direta na escolha dos governantes, que definirão o foco das políticas públicas em seus

mandatos, faz-se essencial que grupos PET de qualquer área contribuam para a educação política e o estímulo ao voto em suas comunidades.

### AGRADECIMENTOS

À Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), pelo fomento da bolsa PET.

### REFERÊNCIAS

BLUME, Bruno André. Faça um voto consciente. Mas consciente do quê? **Politize!**, 22 de agosto de 2016. Eleições e partidos. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/voto-consciente-mas-consciente-do-que/>>. Acesso em 16 maio de 2022.

Branços, nulos e abstenções batem recorde e somam 42 milhões de pessoas. **Veja**, 29 de outubro de 2018. Política. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/politica/brancos-nulos-e-abstencoes-batem-recorde-e-somam-42-milhoes-de-pessoas>>. Acesso em 16 maio de 2022.

DALLARI, Dalmo de Abreu. Elementos de Teoria Geral do Estado. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

MARQUES, José; DIEGUES, Leonardo; YUKARI, Diana. Abstenção na eleição cresce 124% entre eleitores de 18 anos e supera avanço dos mais velhos. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 12 de dezembro de 2020. Política. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/12/abstencao-na-eleicao-cresce-124-entre-eleitores-de-18-anos-e-supera-avanco-dos-mais-velhos.shtml>>. Acesso em 16 maio de 2022.

PANIZZA, Janaina F. Metodologia e processo criativo em projetos de comunicação visual. Biblioteca Digital USP, São Paulo, 19 mar. 2004. Acesso em 16 maio de 2022. Online. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27148/tde-04082006-120606/pt-br.php>>.

**GURIA CIENTISTA**

SOUSA, A. V.\*, GUEDES-SOBRINHO, D.\*, MARTINS, E. M.\*, CAMILO, I. C.\*, MINETTO, J. M. M.\*, WU, J. S. T.\*, FARIA, T.\*

\* Grupo PET-Qímica, UFPR, Campus Politécnico, petquimica@ufpr.br

**RESUMO:** O presente trabalho traz o projeto de extensão Guria Cientista desenvolvido pelo PET Química UFPR cujo objetivo é instigar o interesse de meninas do Ensino Básico de escolas da periferia e do campo a se interessarem pela ciência e seguirem carreira nessa área, visto que o número de mulheres que seguem a carreira científica é consideravelmente menor que dos homens. Através de uma pesquisa qualitativa participante foi analisado o interesse das estudantes em temáticas científicas. Foram implementados formulários de inscrição, entrevistas individuais e intervenções com avaliações das alunas ao longo do projeto. Por meio dos dados obtidos verificou-se, no começo, pouco interesse das meninas em seguir a carreira científica justamente por não terem um conhecimento muito abrangente dessa área, porém na medida que os encontros foram acontecendo esse interesse foi se tornando maior, de modo que em atividades onde elas se tornavam protagonistas havia uma participação mais ativa e uma avaliação melhor ao final das atividades.

**PALAVRAS-CHAVE:** ENSINO BÁSICO; CIÊNCIA E GÊNERO; CARREIRA CIENTÍFICA; MULHERES.

**SCIENTIFIC GIRL**

**ABSTRACT:** The present work brings the Guria Cientista extension project developed by PET Química UFPR whose objective is to instigate the interest of girls from Basic Education from schools in the periphery and countryside to become interested in science and pursue a career in this area, since the number of women who follow a scientific career is considerably lower than that of men. Through a qualitative participatory research, the interest of the students in the science theme was analyzed. A registration form, individual interviews and interventions with student evaluations were carried out throughout the project. Through the data obtained, it was verified, in the beginning, little interest of the girls in following a scientific career precisely because they did not have a very comprehensive knowledge of this area, but as the meetings took place, this interest became greater and that in activities that they became protagonists there was a more active participation and a better evaluation at the end of the activities.

**KEYWORDS:** BASIS EDUCATION; SCIENCE AND GENDER; SCIENTIFIC CAREER; WOMEN.



## **INTRODUÇÃO**

Historicamente, a ciência e a produção intelectual como um todo são vistas como uma atividade majoritariamente masculina. Apenas 58 mulheres, entre os anos de 1901 e 2021, foram laureadas com o prêmio Nobel<sup>1</sup> dos mais de quinhentos prêmios já concedidos, mesmo estas compondo 49,6% da população mundial<sup>2</sup>. Infelizmente, a ciência é ditada por homens, sobrando pouco espaço para a mulher, e quando essa é mãe, esse espaço é praticamente inexistente. Além disso, pouquíssimas mulheres que têm suas origens no campo ou periferia, lugares em que conhecimento é produzido o tempo todo para suprir necessidades não atendidas pelo Estado e que carecem de um saber científico mais acessível. Tal quadro deve ser mudado para que as mulheres da periferia e do campo também tenham a oportunidade de serem cientistas se assim desejarem. As raízes dessa desigualdade encontram-se logo no ensino básico, no qual, menos de 20% das meninas têm interesse em seguir carreira científica<sup>3</sup>. Portanto, para resolver esse problema, deve-se voltar a atenção para educação básica.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A fim de compreender o contato e o entendimento que as estudantes tinham sobre ciências e gênero, empregou-se a metodologia de pesquisa qualitativa, em que há um maior envolvimento e identificação de um pesquisador com o público alvo, colocando as meninas como protagonistas. Primeiramente, utilizou-se um questionário online, por onde as participantes fizeram sua inscrição e responderam algumas questões, como suas matérias preferidas, temas que despertam seu interesse, sua intenção de seguir carreira científica e conhecimento sobre mulheres notáveis nas ciências. Em seguida, realizou-se uma entrevista com cada participante para um melhor entendimento do contato que elas têm sobre a temática ciência e gênero, seguido da realização de 5 intervenções, por meio de encontros virtuais, e propostos 5 desafios de pesquisa para as alunas no final de cada atividade, para incentivar a autonomia pela busca de conhecimento. Por fim, executou-se uma atividade de encerramento, onde foi realizado um grupo focal em que as participantes tiveram a oportunidade de discutir sobre suas percepções de ciências e gênero e responder novamente as perguntas do questionário anteriormente disponibilizado. Dessa forma, analisou-se o progresso que as meninas tiveram com a aplicação das intervenções.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os 6 encontros do projeto tiveram como foco desenvolver e aflorar, nas alunas, o interesse na carreira científica e suas nuances. Esses encontros foram diversos e tentaram aproximar as meninas por meio do interesse no projeto de extensão como uma atividade extraclasse, demonstrar a carreira científica, correlação entre a ciência e o gênero e o contato com mulheres na história da ciência até os dias de hoje. O projeto teve como foco uma ação cultural, defendida por Freire<sup>4</sup>, sendo ela uma ação transformadora com o foco em

modificar o meio cultural e social que essas alunas estão inseridas. Os resultados serão apresentados sobre 4 descritores: Interesse no Projeto e interesse em Ciência; Carreira Científica; Contato com a temática ciência e gênero; e Percepções sobre o pouco contato na escola.

### Interesse no Projeto e interesse em Ciências

O formulário e a entrevista demonstraram os interesses das alunas em ciência. Algumas delas não haviam se informado sobre a execução do projeto, entretanto a temática despertou a curiosidade destas. As estudantes tinham como expectativa conhecer sobre assuntos não abordados na sala de aula e/ou aprofundar temas já estudados. O projeto de extensão foi alvo das estudantes que já demonstravam um maior contato, curiosidade e/ou afeição pelas ciências exatas.

Saúde, educação e ciências sociais, são as respostas majoritárias ao questionamento da área interesse num curso de ensino superior no formulário respondido pelas alunas. Essas respostas já eram previstas, dado que essas áreas são correlacionadas com cuidado, proteção e atenção, o que é designado como “tarefas femininas”. Essa afirmação pode ser facilmente exemplificada quando observado que os/as profissionais de enfermagem são majoritariamente do sexo feminino. De acordo com Olindo<sup>5</sup>, a segregação horizontal é um dos principais fatores para escolha das carreiras segmentadas pelo gênero do indivíduo.

### Carreira Científica

Tanto no formulário quanto na entrevista, as estudantes foram questionadas sobre o interesse em atuar na carreira científica. Estas podiam escolher em uma escala linear, entre 1 a 5, sendo 1 como ‘não tenho interesse’ e 5 como ‘tenho muito interesse’. Os resultados são observados na Tabela 1:

**Tabela 1. Porcentagem relativa as respostas das participantes sobre o interesse na carreira científica.**

	Formulário	Entrevista
Tem interesse (4 e 5)	38,5%	21,73%
Talvez (3)	46,2%	26,08%
Não tem interesse (1 e 2)	14,4%	43,0%
Não sei	---	8,69%

Como o formulário foi aplicado no período de inscrição para o projeto, acredita-se que as diferenças nas respostas entre formulário e entrevistas ocorreram pelo fato de que no formulário de inscrição, as alunas achavam que era necessário ter interesse em seguir carreira científica para poderem participar do projeto, enquanto que na entrevista, estas sentiram-se mais à vontade para serem sinceras em relação a seus verdadeiros interesses. Durante a entrevista ainda tiveram estudantes que preferiram abster-se da resposta, classificadas no tópico “Não sei”.

O pouco incentivo tanto da escola quanto dos familiares e colegas, bem como a falta de compreensão dos aspectos das ciências e a ausência de conhecimento sobre a pesquisa científica em outras áreas que não das ciências exatas, são alguns dos possíveis fatores que justificam a falta de interesse das alunas em seguir na carreira científica.

#### Contato com a temática ciência e gênero

Ao longo das intervenções, algumas estudantes desistiram de participar das atividades e as alunas que continuaram envolvidas com o projeto, demonstravam interesse genérico pela ciência, mesmo durante o desenvolvimento das atividades. Ademais para estas, a falta de entusiasmo em seguir carreira científica não estava relacionada com o gênero dos indivíduos que estão executando a ciência. Porém, percebe-se que a relação entre a ciência e gênero foi começando a aflorar ao longo das atividades, pouco a pouco.

#### Percepções sobre o pouco contato na escola

De acordo com a fala das meninas durante as intervenções, outro ponto que as fazem as meninas possuírem pouco interesse na carreira científica, é a falta de contato destas com a temática que envolve o projeto Guria Cientista, dentro da escola.

As ideias generalistas e simplistas das alunas são evidenciadas nas respostas, colocando a ciência como uma construção desvinculada a quem a produziu. Dessa forma, existe a necessidade de abordar questões de gênero e desmistificar os ideais de ciência no ambiente escolar. Como demonstra relato de algumas estudantes, a internet tem sido um norteador para que essas meninas conheçam mulheres que foram parte essencial da construção da ciência que conhecemos hoje, porém, só a internet não tem sido suficiente para cativar o interesse pelo produzir ciência. As visões simplistas acerca da ciência são reflexos da ausência do debate contextualizado e de projetos com a temática.

### **CONCLUSÕES**

O projeto Guria Cientista, através de atividades multidisciplinares, buscou incentivar meninas do Colégio Estadual Maria da Luz Furquim a seguirem carreiras na ciência e tecnologia, bem como, conhecer seus interesses e explicar sobre o feminismo. Com base nos formulários avaliativos, foi possível perceber que grande parte das alunas não se interessavam por ciência por não compreender seu significado, com a aplicação da atividade extensionista foi observado que as alunas demonstraram um maior interesse pela carreira científica a cada encontro, evoluindo suas visões de ciência e gênero, desconstruindo visões ultrapassadas e preconceituosas, e demonstrando mais conhecimento da causa, bem como das histórias e realizações de importantes cientistas mulheres na história. Foi observado também que as atividades com maior participação e mais bem avaliadas pelas alunas nos formulários finais, foram as atividades lúdicas, evidenciando como a

participação ativa e o protagonismo estudantil fazem com o que o interesse e curiosidade sobre os temas trabalhados sejam acentuados, sendo assim uma ferramenta eficaz de ensino.

Conclui-se então, a importância do debate contextualizado sobre a ciência realizada por mulheres na educação básica, e de forma não pontual, para que cada vez mais meninas sintam-se representadas e impacte positivamente a escolha profissional dessas.

### **AGRADECIMENTOS**

O PET Química agradece os/as servidores(as) e alunas da escola Estadual Maria da Luz Furquim, por permitirem que o projeto Guria Cientista fosse realizado, e também à organização do evento ENAPET 2022 pela oportunidade de compartilhar nossas experiências.

### **REFERÊNCIAS**

<sup>3</sup>CUNHA, M. B. Et al. As mulheres na ciência: o interesse das estudantes brasileiras pela carreira científica. UNAM, México, out. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-893X2014000400002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2014000400002)>. Acesso em: 16 mai. 2022.

<sup>4</sup>FREIRE, P. Ação cultural para liberdade. 5ª ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1981.

<sup>5</sup>OLINTO, G. A inclusão das mulheres nas carreiras de ciência e tecnologia no Brasil. Inc. Soc., Brasília, DF, v. 5 n. 1, p.68-77, jul./dez. 2011.

<sup>2</sup>RITCHIE, H.; ROSER, M.; Gender Ratio. Our World in Data, 2019. Disponível em: <<https://ourworldindata.org/gender-ratio#:~:text=male%20and%20female%3F-,What%20share%20of%20the%20population%20is%20male%20and%20female%3F,in%20the%20world%20was%2049.6%25.>>. Acesso em: 16, mai. 2022.

<sup>1</sup>WOMEN WHO CHANGED THE WORLD. The Nobel Prize. Disponível em: <<https://www.nobelprize.org/prizes/lists/nobel-prize-awarded-women>>. Acesso em: 16 mai. 2022.



**PET VILA BOA: 10 ANOS NA CIDADE DE GOIÁS**

MOTTA, MARIA CAROLINA CARVALHO<sup>1</sup>; MORAIS, ANA CLARA CHAGAS BARBOSA DE<sup>2</sup>; DUARTE, ANA LAURA CORREIA<sup>3</sup>; MATA, ARTHUR ANGELOTTI NEVES DA<sup>4</sup>; QUEIROZ, BEATRIZ RIBEIRO DE<sup>5</sup>; CASTRO, ESTELA MOREIRA E<sup>6</sup>; GONCALVES, GABRIELA PENHA DE MENEZES<sup>7</sup>; ROCHA, GEOVANA LARA CLEMENTE<sup>8</sup>; SILVA, ISABELLA RODRIGUES<sup>9</sup>; SOUZA, KALLYANE CAMPOS<sup>10</sup>; VIANA, LEONARDO BRAIAN MIGUEL<sup>11</sup>; PAULA, LISA ALENCAR DE<sup>12</sup>; BAESSO, LUDMILA HARUMI<sup>13</sup>; MORAES, MATHEUS ROCHA DE<sup>14</sup>; ARAUJO, NATALIA DE<sup>15</sup>; NETO, OSWALDO SEVERINO BOTELHO<sup>16</sup>; FERREIRA, ROBERTA DIAS FERREIRA<sup>17</sup>.

<sup>1</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>2</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>3</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>4</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>5</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>6</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>7</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>8</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>9</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>10</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>11</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>12</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>13</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>14</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>15</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>16</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

<sup>17</sup> Grupo PET-Vila Boa, UFG, Câmpus Goiás [petvilaboa@gmail.com](mailto:petvilaboa@gmail.com)

**RESUMO:** O *campus* Goiás da UFG está inserido em um contexto que engloba patrimônio histórico e cultural com contradições sociais. Assim, há que se questionar qual o papel a Universidade Pública deve cumprir para intervir na realidade social em que se insere. As interações além muros da Universidade pública são parte essencial da responsabilidade social. Não se trata apenas de ser um espaço que possibilita o acesso a cursos de graduação na região, mas também de ser instrumento de democratização do conhecimento e de exercício de cidadania. A Universidade deve ser o veículo que informa e transforma os sujeitos no processo de interação social. Assim, ao estabelecer práticas de ensino, extensão e pesquisa, a Universidade deve desenvolver habilidades para amparar esses sujeitos na busca do respeito, da proteção, da garantia e da promoção de direitos cidadãos. Conhecer o espaço que ocupa, resgatar a memória cultural, entender as contradições sociais que ali se instalam, questionar os padrões de comportamento social instituídos, debater os dados públicos e cobrar políticas sociais de combate à exclusão de grupos vulneráveis, são exemplos de ações que o PET Vila Boa desenvolve há 10 anos no *campus* Cidade de Goiás/UFG.

**PALAVRAS-CHAVE:** PET Vila Boa; Cidade de Goiás; Universidade Pública.

**PET VILA BOA: 10 YEARS AT CIDADE DE GOIÁS**

**ABSTRACT:** UFG's Goiás campus is inserted in a context that encompasses historical and cultural heritage with social contradictions. Thus, it is necessary to question what role the Public University must fulfill in order to intervene in the social reality in which it operates. Interactions beyond the walls of the public university are an essential part of social responsibility. It is not just about being a space that allows access to undergraduate courses in the region, but also about being an instrument for the democratization of knowledge and the exercise of citizenship. The University must be the vehicle that informs and transforms the subjects in the process of social interaction. Thus, when establishing teaching, extension and research practices, the University must develop skills to support these subjects in the search for respect, protection, guarantee and promotion of citizen rights. Knowing the space it occupies, rescuing cultural memory, understanding the social contradictions that are installed there, questioning the established patterns of social behavior, debating public data and demanding social policies to combat the exclusion of vulnerable groups, are examples of actions that the PET Vila Boa has been developing for 10 years at the Cidade de Goiás/UFG Campus.

**KEYWORDS:** Pet Vila Boa; Cidade de Goiás; Public University.

## **INTRODUÇÃO**

O ensino acadêmico ainda obedece a forma fragmentada de conhecimento, visto que é organizado por disciplinas que não, necessariamente, interagem entre si e são fixadas, curricularmente, de modo isolado e descontextualizado. Tal situação é fruto de um modelo educacional que prioriza o domínio do conhecimento teórico e de procedimentos estritamente técnicos. O que, por si só, demonstra que a formação buscada nos bancos universitários é deficiente do ponto de vista da completude e da multiplicidade dos conhecimentos. O resultado deste contexto é a constatação de que os cursos de graduação no Brasil têm função certificadora, pois a eles cabe apenas certificar que os alunos são capazes de replicar as informações transmitidas pelos professores. Soma-se a isto o fato de que a mercantilização da educação superior no país e a percepção de que os cursos de graduação devem atender o mercado profissional tem permeado os modelos de ensino-aprendizagem. Assim, o espaço para um conhecimento crítico dentro desta lógica torna-se diminuto e o desafio que se coloca é a convivência da prática reprodutiva com uma pedagogia crítica e emancipatória que possa fazer com que o egresso tenha sensibilidade aos problemas que circundam a sociedade em que vive. É exatamente neste ponto que o Programa de Ensino Tutorial (PET) pode fazer a diferença. Ao pensar a indissociabilidade do tripé ensino, extensão e pesquisa através de práticas que incentivem uma aprendizagem ativa, com interações sociais vivenciadas e voltadas para a compreensão humana, a empatia e a identificação com a realidade que se insere, o PET possibilita a formação de profissionais com autonomia social, capazes de lidar com questões complexas do cotidiano. Além disso, por incentivar o trabalho em equipe entre os estudantes e a comunidade, entre docentes e discentes, colabora para a formação de agentes multiplicadores

da cidadania e da consciência social. De forma que, o presente estudo tem a função de realizar o histórico e os resultados da atuação do PET VILA BOA em 10 anos no *campus* Goiás.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo foi construído tendo em vista o método qualitativo ao se utilizar da técnica de observação participante. Assim, o grupo e os fenômenos foram observados para compreender as situações com que se depararam e como esses elementos se comportaram diante delas. Neste sentido, há a combinação de fato observado e teoria além da seleção de indicadores que propiciem conclusões satisfatórias sobre os fenômenos. A utilização da técnica permite a incorporação das descobertas individuais na construção do modelo descritivo que melhor explica os dados que a pesquisa reuniu, permitindo dessa forma que, o momento pós trabalho de campo possa se constituir em uma análise final com apresentação de resultados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A atual Cidade de Goiás conserva um patrimônio histórico e cultural de mais de 200 anos como capital do estado, com características da prosperidade colonial do ciclo do ouro. Portanto, conta com um centro histórico, fonte do turismo local, que mantém a arquitetura colonial de suas ruas e becos, das casas (em sua maioria de pau a pique ou adobe) e igrejas católicas. Traduzindo a desigualdade nata da sociedade brasileira, este centro histórico é o local em que a elite branca se fixou no município. Mas há comunidades periféricas marcadas pela herança de uma sociedade escravocrata, como é o caso do “Alto Santana”. Como se vê, as condições atuais e a diversidade de espaços e pessoas presentes no município é um excelente campo de disseminação dos saberes produzidos academicamente. As interações além muros da Universidade pública são parte essencial da responsabilidade social no local em que esta Universidade se insere. Não se trata apenas de ser um espaço que possibilita o acesso a cursos de graduação na região, mas também de ser instrumento de democratização do conhecimento e de exercício de cidadania. A Universidade deve ser o veículo que informa e transforma os sujeitos no processo de interação social. Assim, ao estabelecer práticas de ensino, extensão e pesquisa, a Universidade deve desenvolver habilidades para amparar esses sujeitos na busca do respeito, da proteção, da garantia e da promoção de direitos cidadãos. Conhecer o espaço que ocupa, resgatar a memória cultural, entender as contradições sociais que ali se instalam, questionar os padrões de comportamento social instituídos, debater os dados públicos e cobrar políticas sociais de combate à exclusão de grupos vulneráveis, são exemplos de ações que se entrelaçam ao fazer acadêmico e à atuação integrada entre os diversos cursos da Unidade Acadêmica Especial de Ciências Sociais Aplicadas do *campus* Goiás: Direito, Administração, Arquitetura e Urbanismo e Serviço Social. Portanto, a finalidade maior é influenciar o contexto da comunidade local e regional por meio de experiências que fomentem a reflexão crítica e a atitude de sensibilização humana entre

os estudantes do *campus* Goiás, conforme apontado no Projeto Pedagógico Institucional da UFG, além de possibilitar o diálogo entre a Universidade Pública e a comunidade em geral. Esta missão institucional deve ser perseguida de forma permanente, principalmente, em tempos de bipolarização política em que direitos são atacados reiteradamente. As práticas que o PET VILA BOA realiza têm, assim, o propósito de implementar ações que firmem compromissos sociais de luta e preservação de direitos. Um dos projetos mais importantes para isso, e que está desde o início do PET, é o “Escrevendo com o PET”. Nele todo e toda estudante deve produzir dois textos por semestre, que são lidos e discutidos publicamente. A escrita é um espaço de enorme expressividade para o estudante, mas ao mesmo tempo algo muito sutil e melindroso, uma vez que geralmente é uma grande fonte de insegurança. Escrever um texto, permitir que ele seja lido e depois receber críticas em relação à sua escrita e ao seu conteúdo não é um exercício fácil, para quem escreve e para quem critica. É nessa sutil tensão que o projeto se desenvolve, buscando trabalhar a escrita, a reflexão sobre o mundo, mas também a prática cidadã da fala e da escuta. O projeto iniciou tendo como foco a escrita de textos jornalísticos. Com o seu desenvolvimento os estudantes solicitaram a possibilidade de escrever em outros gêneros literários. Desde então já surgiram muitas poesias, contos, crônicas, cartas e até estória em quadrinhos e fabulosas histórias de terror. Dessa forma a criatividade é estimulada. Outra repercussão positiva do projeto tem sido a confiança que o estudante adquire em sua própria escrita, ao enfrentar seus medos, reconhecer suas falhas e permitir-se ir além, com o auxílio do tutor e do grupo. Sendo um programa inovador, o PET Vila Boa, desde a sua origem, teve uma preocupação fundamental com o resgate do corpo dos estudantes. De colocar-se como um espaço diferenciado de produção de subjetividades não normalizadas. Assim, sempre se trabalhou com atividades de capacitação que vão além da vida acadêmica, mas que também perpassassem o olhar para si e para o outro. O PET Vila Boa tem como pressuposto questionar a Universidade entendida apenas como um espaço de saber. É necessário afirmá-la como um local de afeto e desejo. A Universidade é um espaço de saber, mas não se reduz a isso, é uma instituição que trabalha intensamente os processos de subjetivação do estudante no decorrer da sua formação, por mais que essa dimensão seja silenciada. O PET procurou trabalhar esse pressuposto epistêmico de forma estruturante em relação aos seus projetos, possuindo, desde o início, uma ação com esse foco: o Projeto Oficinas. O Projeto Oficinas tem como objetivo a realização de duas oficinas de arte e corporalidade por semestre, voltadas para o próprio grupo. Já foram vivenciadas diferentes experiências e práticas corporais. O Teatro do Oprimido foi uma das principais, mas também tiveram práticas envolvendo psicodrama, técnicas teatrais variadas, oficinas sobre comunicação não violenta etc. O saldo ao término sempre foi muito positivo, com o grupo se sentido revitalizado, com laços recompostos, com a comunicação trabalhada, e com um corpo a florado. Ainda, flertando com a arte e com outras formas de saber que não estão circunscritos ao acadêmico, o grupo de literatura também tem sido um projeto que tem acompanhado o PET desde o seu início. O grupo lê um livro de literatura, escolhido pelos estudantes, por semestre. O objetivo deste projeto, assim como de todos outros, é multidimensional. Busca-se aproximar os estudantes da literatura, da leitura, de narrativas e experiências que por vezes não fazem parte de seu mundo, estimulando a empatia, o



reconhecimento e uma ampliação da cidadania. Dessa forma, os petianos sempre foram provocados a irem além da leitura e da discussão formal, acadêmica dos textos escolhidos. O grande desafio que o projeto de Literatura tem imposto é como utilizar outras linguagens e práticas, que, por vezes, estão para além da linguagem formal acadêmica, para fazer a reflexão/vivência do que foi lido. Os caminhos inventivos têm sido vastos, passando desde a produção literária sobre a obra literária lida, por exemplo, a escrita livre; a realização de saraus em que os estudantes petianos e convidados recitam poesias, partes do livro que foi lido; as rodas de conversa também foram muito utilizadas. Por diversas vezes, em especial dentro do contexto da pandemia de Covid 19, o livro foi “simplesmente” discutido, com profundidade, paixão e criticidade. Poderia-se discorrer ainda muito sobre o “PET Artes”, que sempre procurou fomentar diversas expressões artísticas dentro e fora da UFG. Em meio à Pandemia foi organizado um lindo sarau voltado para a comunidade externa e interna da UFG. Mas durante dez anos, este projeto foi um dos carros chefes do PET. Foram organizadas festas, exposições fotográficas, intervenções artísticas, grafites nos muros da UFG/Campus Goiás, Saraus, noites culturais, e tantas outras formas de intervenção. Um dos projetos mais marcantes foi a visita à comunidade quilombola de São Domingos, em 2017, momento em que os ex-petianos sentiram todo o peso de seus privilégios. O projeto teve início com base em uma provocação de um estudante petiano, que era dessa comunidade. Ele apontou que tinha uma demanda pela construção de duas salas de aula na escola da comunidade. Ao mesmo tempo, disse que era necessário ter dados sobre o saneamento básico do povoado. O PET Vila Boa fez um projeto arquitetônico de duas salas de aula e fez um formulário para mapear as demandas por saneamento básico. Tudo isso em diálogo com a comunidade. Quando os projetos arquitetônicos das duas salas de aula ficaram prontos, quase todo o grupo fez uma viagem para Cavalcante para passar 4 dias na comunidade de São Domingos. Lá, além de apresentar os projetos para a comunidade, foram exibidas duas sessões de cinema, transmitidas ao ar livre. A participação foi massiva. Foram feitas oficinas com as crianças. Foi-se a quase todas as casas perguntando sobre as condições sanitárias, se tinha vaso, se tinha bebedouro etc. O resultado foi entregue à Fundação Palmares. Foi um projeto que resumiu muito a triangularidade do ensino, pesquisa e extensão, em que foi possível perceber que essas visitas não são algo que você vai e passa, é algo que reverbera.

## CONCLUSÕES

O PET Vila Boa funciona como um organismo. Os trabalhos são desenvolvidos em grupos, de forma dialética e de forma horizontal, sem hierarquias. Nesse cenário, os petianos conseguem colocar suas opiniões, discordar e saber receber opiniões que divergem das suas, de forma madura. Ademais, o programa desconstrói a ideia de que a Universidade é meramente um espaço de saber, compreendendo-a também na subjetivação dos discentes, formando cidadãos, sujeitos históricos capazes de entender seu papel social, como coletividade, assim, não desenvolvendo somente *hard skills*, mas também *soft skills*, habilidades essenciais para se tornar um

profissional realmente capacitado na sua graduação, agregando bilateralmente experiências e aprendizados na coletividade em que se encontram. Nesse cenário, O PET lapidou em seus 10 anos um legado, com discentes, egressos, e tutores que são e foram amplamente marcados por um repertório e uma diversidade religiosa, política e sociocultural. Assim, houve a ruptura com o elitismo e a hegemonia da educação, enfraquecendo assim o latifúndio do saber.

## REFERÊNCIAS

BECKER, Fernando. **A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BECKER, Howard S. **Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais**. 3ª. ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1997.

BICCA, Byanca Viviane de Meneses. **Programa de educação tutorial: a extensão como Política Pública de combate às desigualdades sociais**. Disponível em: <https://sinespp.ufpi.br/upload/anais/NjY1.pdf?123411>. Acesso 2 set. 2021.

*FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São. Paulo: Paz e Terra, 1996.*

JÓFILI, Zélia. Piaget, Vygotsky, **Freire e a construção do conhecimento na escola**. Educação: Teorias e Práticas. v. 2, n. 2, 2002.

LESSA, Simone Eliza do Carmo. A importância do PET – Serviço Social da Uerj – na permanência estudantil e na construção de uma formação democrática e plural. **Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais**, v. 16 n. 1 (2019), Brasília-DF. Disponível em: <https://broseguini.bonino.com.br/ojs/index.php/CBAS/article/view/504/491>. Acesso 2 set. 2021.

**VI ENCONTRO PET MAIS SAÚDE: SAÚDE E SUSTENTABILIDADE**

SANTOS, M. D. C<sup>1</sup>, PEIXINHO, A. J<sup>2</sup>, SOUZA, G. S<sup>3</sup>, OLIVEIRA, L<sup>4</sup>, PEREIRA, L. A. M<sup>5</sup>, COSTA, A. M<sup>6</sup>, SOUZA, M. P<sup>7</sup>, NDIAYE, O<sup>8</sup>, LUIZ, P. P<sup>9</sup>, PAULA, R. D. S<sup>10</sup>, CRUZ, T. A<sup>11</sup>, ALMEIDA, W. F<sup>12</sup>, POVH, J. A<sup>13</sup>

<sup>1-13</sup>Grupo PET Saúde, Cultura e Saberes, da Universidade Federal de Uberlândia, *Campus Pontal*, [petmsaude@gmail.com](mailto:petmsaude@gmail.com)

**RESUMO:** Esta atividade foi desenvolvida de forma remota pelo grupo PET Saúde Cultura e Saberes. Com o objetivo de promover ações e reflexões sobre saúde e sustentabilidade. A importância de trabalhar esta temática visa compreender como os problemas ambientais estão afetando a qualidade de vida do homem e infelizmente é ignorado ou desconhecido pela população. Para isso, foi realizado evento com ações como mesa redonda, rodas de conversa e oficinas voltadas para a qualidade de vida e bem-estar, além de acolher e instruir o público sobre a temática. A promoção da ação ampliou a discussão e aprendizado tanto do grupo quanto da comunidade presente, o que proporcionou um espaço de reflexão sobre agroecologia, sustentabilidade, soberania alimentar, as quais podem ser aderidas em nosso cotidiano.

**PALAVRAS-CHAVE:** extensão; meio ambiente; ensino;

**VI MEETING PET MAIS SAÚDE: HEALTH AND SUSTAINABILITY**

**ABSTRACT:** This activity was developed remotely by the PET Saúde Cultura e Saberes group. With the objective of promoting actions and reflections on health and sustainability. The importance of working on this theme aims to understand how environmental problems are affecting the quality of life of man and unfortunately it is ignored or unknown by the population. For this, an event was held with actions such as a round table, conversation circles and workshops focused on quality of life and well-being, in addition to welcoming and educating the public on the subject. The promotion of the action expanded the discussion and learning of both the group and the community present, which provided a space for reflection on agroecology, sustainability, food sovereignty, which can be adhered to in our daily lives.

**KEYWORDS:** extension; environment; teaching;

## INTRODUÇÃO

As questões sobre sustentabilidade e saúde tem tornado temas cada vez mais discutidos, no qual ambos estão relacionados com a ação do homem na natureza dado ao avanço da degradação ambiental que impacta diretamente nas condições de vida das gerações atuais e futuras (FREITAS; PORTO, 2006, p. 15). Assim, a cada vez mais os problemas ambientais estão afetando a qualidade de vida das pessoas e infelizmente é ignorado ou desconhecido pela população.

De acordo com (FREITAS; PORTO, 2006) “[...] os problemas de saúde devem ser compreendidos a partir de uma visão global ou sinóptica: desde as forças motrizes relacionadas ao modelo de desenvolvimento econômico, social e tecnológico, passando pelas pressões que tal desenvolvimento gera sobre o meio ambiente [...]”, logo, a relação entre saúde e meio ambiente precisam ser compreendidos em perspectivas de ações que dialogue com a sociedade envolvendo discussões socioambientais, sociopolíticas e ampliando o diálogo para que os sujeitos a reflitam sobre suas ações de forma coletiva.

Diante disso, promover ações que enfatizem a conscientização dos sujeitos e ultrapasse as concepções individualista e possibilite trocas de ideias em diálogo com outras identidades precisam ser fortemente empregadas, envolvendo esses em uma percepção apurada e crítica da realidade (GUMES, 2005, p. 351).

Considerando este contexto, o presente trabalho tem como finalidade apresentar o evento VI Encontro PET Mais saúde: saúde e sustentabilidade, uma atividade de extensão desenvolvida pelo Programa de Educação Tutorial Saúde, Cultura e Saberes (PET Mais saúde), da Universidade Federal de Uberlândia, *campus* Pontal. O objetivo dessa atividade foi promover espaços de reflexões, trocas de vivências e ações com intuito de contribuir para conscientização sobre a sustentabilidade e saúde, bem como desenvolver momentos de diálogos, debates e oficinas em torno desta temática.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A atividade de extensão VI Encontro PET Mais saúde: saúde e sustentabilidade foi desenvolvida em dois dias de evento, nos dias 31 de agosto e 01 de setembro do ano de 2021, de forma remota, no canal do PET na plataforma YouTube.

A fim de atingir amplo público, o PET Mais Saúde realizou parcerias com outros grupos PET da UFU e de outras instituições, unidades acadêmicas do *campus* Pontal da UFU, Grupo de Consumo agroecológico da USP, um colaborador na UFNT e Comunica UFU para a divulgação do evento.

Inicialmente, para o desenvolvimento da ação, a atividade foi registrada no Sistema de Informação de Extensão e Cultura da UFU (SIEEX), sob Registro Nº 24753, após aprovação, os petianos foram divididos em comissões para realização do plano de trabalho proposto. O primeiro dia do evento foi dividido em dois momentos: 1- Os minicursos que ocorreu de forma síncrona e no período da manhã, dentre eles, “Economia solidária e circuitos curtos”, “Hortas com Garrafas Pets” e “Divulgação Científica e Meio Ambiente”; e 2-



Abertura Oficial do evento que ocorreu no período da noite, a mesa foi composta pela diretora do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal (ICENP) e um petiano do grupo. Em seguida, houve a apresentação da atividade cultural “Cordel da sustentabilidade”, performada pelos integrantes do PET Mais Saúde com a leitura de um poema em vídeo retratando a ligação do homem com o meio ambiente. Em seguida, deu-se início a primeira roda de conversa com a temática “Agroecologia, sustentabilidade e soberania alimentar”, a qual teve como convidados um colaborador da Rede Agroflorestal de Ribeirão Preto, um agroecólogo e uma pesquisadora, estudante do curso de geografia, da UFU, *campus* Pontal.

No segundo e último dia de evento foram ofertadas cinco oficinas, sendo três de forma assíncronas, a saber, “Reaproveitamento dos alimentos”, “Afro.sou: receitas veganas” e “Cosméticos naturais e a redução de embalagens plásticas em sua fabricação”. Já as outras duas oficinas aconteceram de forma síncrona: “Desmistificando a compostagem em casa” e “Jogos com materiais alternativos”. No período da noite ocorreu a segunda roda de conversa e a temática abordada foi “Outras possibilidades de pensar sustentabilidade a partir de projetos sociais”, contando com a participação de uma nutricionista, coordenadora do MSTs em Ituiutaba-MG, membra da Brigada Popular de Ituiutaba e da Cozinha Solidária e o idealizador do projeto VILIZA (Vida Lixo Zero). Ao final do evento foi exibida como atração cultural um vídeo “Colhendo os frutos – Assentamento Tiaraju: a luta não acabou”.

Todas as atividades do evento foram gravadas e encontram-se no canal do YouTube do PET ([https://www.youtube.com/channel/UCeA7K1YB6y2rZv1WL8D\\_pfw](https://www.youtube.com/channel/UCeA7K1YB6y2rZv1WL8D_pfw)). Ao final da ação foi realizada uma avaliação interna da atividade para discutir pontos assertivos e melhorias para os próximos eventos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O VI Encontro PET Mais Saúde: saúde e sustentabilidade foi um importante espaço de promoção de reflexão e conscientização sobre sustentabilidade e saúde, o qual desenvolveu momentos de diálogos, debates, produção de saberes através dos minicursos e oficinas em torno dessa temática. Além disso, o evento trabalhou as ações afirmativas de forma transversal através das escolhas dos convidados participantes, que que pertenciam a movimentos sociais, oportunizando assim, falas dentro da perspectiva de quem vive, ou seja, comunidade externa.

Diante destas ações afirmativas tivemos os seguintes momentos: minicurso “Economia solidária e circuitos curtos” onde a presença de um dos agricultores e criador do Coletivo Agroecológico da Juventude do Sepé, contribuiu com a troca de saberes a despeito dos GCA (Grupo de Consumo Agroecológico) e momentos de conversas sobre ações que foram idealizadas pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MTST) em parcerias com os agricultores e cozinhas solidárias. Ocorreu também uma oficina com a idealizadora do projeto “Afro.sou” que trabalha com culinária afrodiaspórica, e outra oficina sobre alimentação saudável e sustentável que promoveu aprendizagens a serem aderidas no cotidiano da população.

A temática “Agroecologia, sustentabilidade e soberania alimentar”, trabalhada no primeiro dia de evento, buscou retratar a ligação entre a agroecologia e a produção sustentável, onde foram realizadas discussões de técnicas de cultivos na produção de alimentos orgânicos em detrimento do uso de agrotóxicos e, também, sobre a agricultura orgânica com projeto **Tolou Keur** no Senegal, na África, que tem como propósito a saúde ambiental, autonomia econômica e questões sociais para soberania alimentar neste país. Tolou Keur, são jardins circulares projetados por Aly Ndiaye, um engenheiro agrônomo senegalês e pai de uma das petianas do grupo Olymata Ndiaye, a qual apresentou o projeto no evento.

Além disso, foram ampliadas as discussões a respeito da importância do movimento agroflorestal associado a outras entidades, como MST, articulando meios de resistências frente à degradação ambiental ocasionada pelo agronegócio e avanços das fronteiras agrícolas sobre as florestas, o que impacta diretamente na segurança alimentar dos brasileiros. Assim, diante do cenário homogêneo na agricultura (as monoculturas), abordar discussões referente a agroecologia, agroflorestal e culturas regenerativas é de significativa importância para conscientização do impacto do homem ao meio ambiente e as possibilidades de contornar essa situação.

No segundo dia do evento, a temática “Outras possibilidades de se pensar sustentabilidade a partir de projetos sociais”, foi mediada em uma roda de conversa com o intuito de enfatizar o papel dos projetos sociais em prol da preservação ambiental. Neste momento, a discussão procurou dialogar com questões sobre dieta sustentável, veganismo e projetos de alimentação nas escolas públicas brasileiras. Dessa forma, foram destacadas algumas ações coletivas e sua importância no atual momento. Dentre estas, a Cozinha Solidária que atuou durante a pandemia para atender as pessoas em vulnerabilidade alimentar no município de Ituiutaba-MG; o papel do movimento MTST na luta da população em vulnerabilidade alimentar e de moradia em Uberlândia-MG; e o consumo de produtos Lixo Zero desenvolvidos por projetos sustentáveis para não gerar resíduos que impactam o meio ambiente.

Nos dois dias de evento os convidados foram escolhidos por serem pessoas atuantes em movimentos sociais. Diante disso, foi possível criar um espaço para enfatizar temas poucos discutidos no dia a dia: a agroecologia, sustentabilidade e a soberania alimentar, visando ampliar a troca de saberes para que conceitos sustentáveis sejam mais aplicáveis no cotidiano, levando em consideração aspectos sociais e culturais das pessoas. De acordo com COUTINHO et al. (2017), considerar aspectos sociais são necessários para desenvolver maior protagonismo da população na tomada de decisão. Em processos de incorporar saberes, é necessário considerar a cultura e anseio das pessoas, abrindo assim, perspectivas para maior convergência ao desenvolvimento em bases sustentáveis.

Por fim, devido às parcerias realizadas na divulgação do evento, tivemos um público bastante diversificado, dos 89 inscritos 61,8% afirmaram ser da UFU, 23,6% de outras instituições de ensino superior e 14,6% visitantes externos. A ação contou também com intensa participação no chat do Youtube. O PET Mais

Saúde acredita que o evento promoveu a conscientização em torno da saúde e da sustentabilidade, dialogando com diversos protagonistas e levando informação à população. No geral, na análise interna do grupo acreditamos na assertividade da temática e dos palestrantes escolhidos.

## CONCLUSÕES

Por se tratar de uma atividade de cunho extensionista, concluímos que os resultados foram muito significativos por termos conseguido atingir um público significativo e diverso, que foi acentuado com as parcerias realizadas com a comunidade externa.

Por tanto, os objetivos iniciais de promover troca de vivências e discussões sobre as temáticas meio ambiente e saúde foi possível através da construção de um espaço de reflexões. Além disso, o evento promoveu aprendizado e respeito sobre agroecologia, sustentabilidade, debates sobre sustentabilidade. Discussões essas presentes no nosso dia a dia e que precisam ser ampliadas no nosso cotidiano.

## AGRADECIMENTOS

O grupo PET Saúde, Cultura e Saberes agradece ao Ministério da Educação, pelo financiamento do programa e bolsas concedidas; a Universidade Federal de Uberlândia, a qual promoveu apoio no desenvolvimento da atividade; ao Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA), que realiza acompanhamento das atividades; a Pró reitoria de Extensão e Cultura da UFU, pelo registro da atividade e emissão de certificados para os participantes (SIEX); e estendemos os nossos agradecimentos a todos os convidados que se dispuseram a compartilhar suas experiências nesta atividade.

## REFERÊNCIAS

COUTINHO, S. M.; VASCONCELLOS, M. P., ZANCUL, E. S., YANASE, K. H., LOPES, R. D. Contextos criativos: potencializando a institucionalização da interdisciplinaridade na graduação. *In*: PHILIPPI JR, A., FERNANDES, V., PACHECO, R. C. **Ensino, pesquisa e inovação: desenvolvendo a Interdisciplinaridade**. Barueri (SP): Manole, 2017.

FREITAS, C. M.; PORTO, M. F. **Saúde, ambiente e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006. 124 p.

GUMES, S. M. L. Construção da conscientização socioambiental: formulações teóricas para o desenvolvimento de modelos de trabalho. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 32, p. 345-354. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2005000300004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/6WQPL7bPfT3nDJ7zd6tgfJS/?lang=pt>. Acesso em: 12 jun. 2022.

**OS EVENTOS CIENTÍFICOS E CULTURAIS E SUAS RESSONÂNCIAS NA FORMAÇÃO PETIANA:  
PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO CRÍTICA E CRIATIVA**

CHAGAS, N. G. M.<sup>1</sup>, LIMA, J. M.<sup>2</sup>, SILVA, R. B.<sup>3</sup>, LUCAS, J.<sup>4</sup>, PORTO, M. C.<sup>5</sup>, BOVI, G. F.<sup>6</sup>,  
SERPA, M. R. P.<sup>7</sup>, MOURA, J. D. P.<sup>8</sup>.

<sup>1</sup>Bolsista PET - Geografia, UEL. Campus Londrina, [nathalya.glendha@uel.br](mailto:nathalya.glendha@uel.br). E-mail PET GEO UEL: [petgeografiauel@gmail.com](mailto:petgeografiauel@gmail.com)

<sup>2</sup>Bolsista PET - Geografia, UEL. Campus Londrina, [joyce.morais.lima@uel.br](mailto:joyce.morais.lima@uel.br)

<sup>3</sup>Bolsista PET - Geografia, UEL. Campus Londrina, [rodrigo.batista@uel.br](mailto:rodrigo.batista@uel.br)

<sup>4</sup>Bolsista PET - Geografia, UEL. Campus Londrina, [johnlucas.geografia@uel.br](mailto:johnlucas.geografia@uel.br)

<sup>5</sup>Bolsista PET - Geografia, UEL. Campus Londrina, [marcelo.correaporto@uel.br](mailto:marcelo.correaporto@uel.br)

<sup>6</sup>Bolsista PET - Geografia, UEL. Campus Londrina, [gabriel.ferreira@uel.br](mailto:gabriel.ferreira@uel.br)

<sup>7</sup>Bolsista PET - Geografia, UEL. Campus Londrina, [mateus.ribeiro@uel.br](mailto:mateus.ribeiro@uel.br)

<sup>8</sup>Tutora PET - Geografia, UEL. Campus Londrina, [jeanimoura@uel.br](mailto:jeanimoura@uel.br)

**RESUMO:** Os eventos científicos e culturais, promovidos pelos grupos PET, na tríade ensino-pesquisa-extensão, ou pela comunidade acadêmica mais ampla, são formas de aprender com novos contatos e realidades. Assim, objetivamos identificar e reconhecer a importância dos eventos e suas ressonâncias na formação complementar dos(as) petianos(as). A base metodológica contou com o levantamento bibliográfico, observação empírica, rodas de conversas e aplicação de um formulário junto aos(as) petianos(as) de Geografia da UEL. Os resultados serão apresentados em duas partes: - na primeira, apresentamos os benefícios e a importância dos eventos acadêmicos, científicos e/ou culturais; - na segunda, apresentamos as percepções e vivências dos(as) petianos(as) em eventos dessa natureza. Os resultados da análise dos formulários demonstraram perspectivas de desenvolvimento pessoal e grupal, uma vez que os(as) petianos(as) mais experientes no grupo têm buscado e registrado mudanças significativas em sua formação acadêmica, e os novos membros do grupo têm almejado por novas experiências. Concluímos que, tanto a promoção quanto a participação em eventos potencializam a criticidade e a criatividade dos(as) petianos(as), com reverberações na educação, na ciência e na sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino; Pesquisa; Extensão; Vivência; Experiência; PET Geografia.

**SCIENTIFIC AND CULTURAL EVENTS AND THEIR RESONANCES IN PET STUDENTS  
TRAINING: PERSPECTIVES FOR A CRITICAL AND CREATIVE EDUCATION**

**ABSTRACT:** Scientific and cultural events, promoted by PET groups, in the triad teaching-research-extension, or by the wider academic community, are ways of learning from new contacts and realities. Therefore, we aimed to identify and recognize the importance of events and their resonances in the complementary training of PET students. The methodological base included a bibliographic survey, empirical observation, conversations, and form application to PET students of Geography at UEL. The results will be



presented in two parts: - in the first, we present the benefits and the importance of academic, scientific, and/or cultural events; - in the second, we present the perceptions and experiences of the PET students in this kind of event. The forms analysis results showed perspectives of personal and group development, since the most experienced PET students in the group have sought and registered significant changes in their academic training, and the new group members have aimed for new experiences. We concluded that both promotion and participation in events increase the criticality and creativity of the PET students, with reverberations in education, science, and society.

**KEYWORDS:** Teaching; Research; Extension; Experiences; Geography PET.

## **INTRODUÇÃO**

Envolvido na indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão, o Programa de Educação Tutorial (PET) proporciona ao petiano(a) diversas possibilidades para formação complementar. Ao propor, planejar, organizar e participar de eventos científicos e culturais, o grupo PET de Geografia busca propiciar um ambiente de aprendizagem autônoma, colocando os (as) petianos (as) em contato direto com a comunidade interna e externa da universidade, como por exemplo, as escolas, pesquisadores, professores, representantes comunitários e culturais, bem como a própria cidade, entre outras realidades. Ao entrar em contato com as demandas levantadas na participação e construção dos eventos, há a possibilidade de desenvolvimento pessoal e interpessoal, uma vez que tais atividades mostram-se potencialmente benéficas na formação dos sujeitos, pois se constituem como um espaço de dinamização de discussões e avanço nas pesquisas em diferentes áreas do conhecimento. Nesse trabalho, temos como objetivo identificar e reconhecer a importância dos eventos e suas ressonâncias na formação complementar dos(as) petianos(as).

As trocas possibilitadas pelos encontros mostram uma enorme diversidade de objetivos, cujas vivências e experiências auxiliam na carreira acadêmica dos participantes (CAMPELLO, 2000). Com o intuito de demonstrar a importância dos eventos de natureza científica e/ou acadêmica para a formação integral dos(as) petianos(as) em diálogo com a comunidade acadêmica e a sociedade em geral, apresentamos a seguir a metodologia (materiais e métodos), os resultados compilados e apresentados em duas partes: 1) *A elaboração e participação em eventos como atividade complementar*, em que discutimos os benefícios e a importância dos eventos acadêmicos, científicos e/ou culturais; *Petianos(as) - Experiências na participação e elaboração de eventos*, em que analisamos as percepções e vivências dos(as) petianos(as) em eventos dessa natureza.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Os materiais e métodos utilizados no desenvolvimento da pesquisa baseou-se no levantamento bibliográfico, observação empírica, rodas de conversas e aplicação de formulários aos petianos(as) do curso

de Geografia – UEL com vistas a captar o impacto das experiências de organização, planejamento e participação em eventos na formação acadêmica e cultural dos(as) informantes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **A elaboração e participação em eventos como atividade complementar**

A organização, planejamento e participação em eventos durante a graduação se faz necessária pela importância para a formação intelectual e acadêmica dos estudantes, sendo requisito obrigatório conforme parecer nº 67 do CNE/CES. Tal prática tem como objetivo proporcionar ao discente acesso a outras fontes de conhecimento, visando a sua formação acadêmica mais ampla, enriquecendo o processo de ensino-aprendizado, tornando-o como sujeito ativo de sua formação.

Referente aos benefícios, podemos destacar a expansão de conhecimentos capaz de fornecer bases para outras vertentes de trabalhos, o casamento de informações, o contato com a forma de pensar do outro e o universo de possibilidades que uma palestra pode oferecer dentro de um determinado evento. Sobre a formação intelectual, participar destes eventos é fundamental, nas condições de ouvinte e apresentadores, o ouvinte como forma de receptor de conhecimento e o apresentador como sendo o disseminador de um determinado pensamento. Conforme Freire: "[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção" (FREIRE, 2003, p. 47).

Para atender esta demanda de formação temos programas tutoriais nas universidades públicas que estimulam os(as) acadêmicos(as) a participarem destes momentos, ajudando-os (as) a criarem e a disseminarem novos conhecimentos através das pesquisas. Ao pesquisar um determinado conhecimento os(as) estudantes podem conhecer variadas abordagens teórico-metodológicas e a se identificarem com outras formas de pensamento, atuando como multiplicadores (as) de novas ideias, conceitos e temas de estudo. Além disso, a organização de eventos possibilita um contato direto com profissionais qualificados em determinadas áreas favorecendo o acesso a novas fontes de informações, conhecimento teórico aplicado na prática e interdisciplinaridade, estimulando o pensamento crítico e criativo.

### **Petianos(as) - Experiências na participação e elaboração de eventos**

Por meio de observações empíricas em eventos científicos, rodas de conversas e aplicação de formulários foi possível averiguar as impressões, percepções e experiências dos petianos em eventos acadêmicos, científicos e culturais. Em linhas gerais, a vivência em atividades proporcionadas pelo PET que incluem planejamento, organização e participação em eventos foram mais recorrentes na fala dos(as) petianos(as) que participam do grupo, como bolsistas, há mais tempo, demonstrando experiências não só na organização, como também na apresentação de trabalhos científicos e publicações em Anais de eventos com

base em temas de interesse. Por outro lado, os(as) petianos(as) que entraram recentemente no PET não apresentaram vivência em eventos, mas pretendem participar na primeira oportunidade, seguindo o exemplo dos colegas com mais tempo de atuação no grupo.

Independentemente do tempo de participação no Pet Geografia, todos os respondentes manifestaram interesse na preparação de eventos devido a dinâmica de enriquecimento científico, cultural, social e intelectual.

As narrativas dos estudantes questionados demonstram a importância da participação em eventos como uma forma de aquisição de experiência, consolidando aprendizagens não só para a graduação, como também a preparação para futuros níveis acadêmicos e/ou profissionais.

Os resultados da análise dos formulários demonstraram também que importantes perspectivas de desenvolvimento pessoal e grupal, uma vez que os(as) petianos(as) mais experientes no grupo têm buscado e registrado mudanças significativas em sua formação acadêmica, e os novos membros do grupo têm almejado por novas experiências.

## **CONCLUSÕES**

Concluimos que para o desenvolvimento da experiência petiana é necessário o fazer prático, esse fazer que se torna presente em vários âmbitos da formação, porém enxergamos na construção de eventos um papel único por desenvolver habilidades únicas, que trazem resultados para os participantes do projeto e para o PET como um todo. As possibilidades de expansão de conhecimento em conjunto com o trabalho em equipe e contato com a comunidade acadêmica possibilitam a construção de eventos uma oportunidade atrativa para qualquer grupo PET, visto que explora diversas áreas do conhecimento, possibilitando a interdisciplinaridade.

Notamos a importância dessas atividades não só no âmbito do PET, mas em todos os espaços da universidade que através de outros projetos universitários, também cumprem sua função de desenvolvimento. Dessa forma, tanto a promoção quanto a participação ativa em eventos, com apresentações e publicações de trabalhos, potencializam a criticidade e a criatividade dos(as) petianos(as), com reverberações na educação, na ciência e na sociedade.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos ao Ministério de Educação e a Secretaria de Educação Superior Sesu/MEC pelo financiamento do Programa de Educação Tutorial - PET Geografia UEL. Agradecemos também a Universidade Estadual de Londrina pelo apoio ao PET Geografia UEL. Por fim, agradecemos à nossa tutora, aos bolsistas e colaboradores pelo empenho e dedicação ao programa e sua manutenção.

## **REFERÊNCIAS:**

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Parecer nº 67/2003. Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação. Aprovado em 11/03/2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0067.pdf> Acesso em: 17/06/2022

CAMPELLO, B. S. Encontros científicos. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÒN, B. V.; KREMER, J. M. (Org). Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25º ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003. 165 p.



**CONECTANDO SABERES: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM CURSINHO POPULAR****SILVA, C. M.<sup>1</sup>, DREHER, V. L. R.<sup>2</sup>, ASSUNÇÃO, T. H. C.<sup>3</sup>, BARROS, A. S.<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Petiana discente do grupo PET Conexões de Saberes - Inclusão, Diversidade e Protagonismo da Universidade Federal de Mato Grosso – [psicamilams@gmail.com](mailto:psicamilams@gmail.com)

<sup>2</sup>Petiana discente do grupo PET Conexões de Saberes - Inclusão, Diversidade e Protagonismo da Universidade Federal de Mato Grosso – [vicrossetto@hotmail.com](mailto:vicrossetto@hotmail.com)

<sup>3</sup>Petiano discente do grupo PET Conexões de Saberes - Inclusão, Diversidade e Protagonismo da Universidade Federal de Mato Grosso – [thuliohca@gmail.com](mailto:thuliohca@gmail.com)

<sup>4</sup>Petiano tutor do grupo PET Conexões de Saberes - Inclusão, Diversidade e Protagonismo e docente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Mato Grosso- [amailsonbarros@gmail.com](mailto:amailsonbarros@gmail.com)

**RESUMO:** Baseado na metodologia de Educação Popular, elaborado por Paulo Freire, o projeto Cursinho Comunitário Conexões é desenvolvido por bolsistas e voluntários, atendendo estudantes que buscam ingressar em instituições públicas de ensino superior. Objetiva-se não apenas repassar conteúdos programáticos para os vestibulares, mas também viabilizar espaços de discussões acerca das relações e acessos desiguais que se estabelecem socialmente nesses ambientes, visando o desenvolvimento de um sujeito crítico e transformador. São desenvolvidas atividades de formação como cine debates e rodas de conversa problematizando dilemas cotidianos, promovendo aproximações com a comunidade em que o projeto se insere, com o intuito de valorizar o conhecimento e as tradições deste local.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Popular; Ensino Superior; Vestibular; Comunidade.

**CONNECTING KNOWLEDGE: EXPERIENCE REPORT OF A POPULAR COURSE**

**ABSTRACT:** Based on the Popular Education methodology, developed by Paulo Freire, the project Cursinho Comunitário Conexões is developed by scholarship holders and volunteers, serving students who seek to enter public institutions of higher education. The objective is not only to pass on program content for the entrance exams, but also to provide spaces for discussions about the unequal relationships and access that are socially established in these environments, aiming at the development of a critical and transforming subject. Training activities such as cinema debates and conversation circles are developed, problematizing everyday dilemmas, promoting approximations with the community in which the project is inserted, with the aim of valuing the knowledge and traditions of this place.

## **INTRODUÇÃO**

O Cursinho Comunitário Conexões é um projeto de extensão universitária vinculado ao Programa de Educação Tutorial (PET) - Conexões de Saberes: Inclusão, Diversidade e Protagonismo, da Universidade Federal de Mato Grosso - Cuiabá apoiado pela Coordenação de Extensão e pelo Sistema de Extensão (SIEX). O projeto visa desenvolver atividades voltadas à facilitação de conteúdos vestibulares e impulsionamento do processo de estudo individual e coletivo de jovens e adultos que buscam pleitear uma vaga em universidades públicas. Para tanto, o Cursinho (...) partilha dos preceitos da Educação Popular, compreendendo que educação e política estão vinculadas na produção e transmissão de saberes, possibilitando ao sujeito ser ativo na transformação da realidade em que se insere. Desse modo, defende-se como horizonte de atuação o conceito de educação libertadora, de Paulo Freire (1983), entendendo que o modelo hegemônico de educação, a educação bancária, está pautada na perspectiva de que o educador é detentor do saber e aos educandos só resta receber os conteúdos passivamente, guardá-los e memorizá-los. Enquanto isso, na educação libertadora, proposta por Freire (1983), educandos e educadores dialogam e constroem juntos sobre os saberes compartilhados. Assim, procura-se disponibilizar condições para experiências educacionais significativas e horizontais entre os sujeitos participantes do projeto.

À vista disso, compreendendo que a estrutura econômica e social do Brasil é marcada por desigualdades e que a população que ingressa nas universidades públicas brasileiras historicamente, são em sua maioria, de classe média alta, o que torna essas instituições espaços elitizados, o projeto apoia-se na ideia de democratização do ensino superior, visando possibilitar mudanças na vida desses jovens, em sua realidade e no desenvolvimento do país (SILVA, 2007).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente projeto é desenvolvido por bolsistas e voluntários que atuam como organizadores e mediadores, sob a orientação do tutor responsável pelo grupo PET. Inicialmente foram realizadas reuniões formativas e de planejamento entre a equipe do projeto, estudantes de graduação da UFMT e professores da rede pública para organização e estruturação inicial do projeto. As atividades ocorrem na Escola Estadual Rodolfo Augusto T. Curvo no bairro Paiaguas – Cuiabá/MT, instituição a qual membros do grupo mantinham contato de longa data. Foi feita a coleta de inscrições em duas atividades de exposição do projeto na escola durante os períodos de aula, tomando como público de interesse alunos/as do primeiro ao terceiro ano do ensino médio.

As aulas ocorrem aos sábados das 08:00 às 12:00 e das 13:30 às 16:30. Enquanto medida de assistência e atenuante de possíveis evasões dos estudantes, conta-se com o apoio da escola para a

disponibilização de uma refeição entre a troca de turnos. Além disso, a equipe organizadora providencia pequenas refeições, como lanches, biscoitos e café, tendo em vista a duração das aulas. Durante o curso, viabiliza-se debates sobre cidadania, direitos humanos e sociedade, além da realização de oficinas de orientação profissional com o objetivo de auxiliar os estudantes na escolha de seus respectivos cursos e elaboração de projetos de vida.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O Cursinho Comunitário Conexões desenvolve ações desde o ano de 2018. Entretanto, com a situação de emergência sanitária da Covid-19, o projeto teve sua agenda afetada, fragilizando-o. Com isso, realizou-se um trabalho de mobilização e reorganização interna para garantir sua continuidade. Dentre as atividades remotas desempenhadas nesse período, elenca-se reuniões de formação dos/as educadores/as e planejamento, oficina de elaboração de plano de ensino, além de uma live discutindo a importância dos cursinhos populares para a sociedade.

Após ampla discussão e abrandamento das contaminações por Covid-19 em decorrência da vacinação, foi elaborado um plano de ação para inserção do projeto na escola e no bairro, de modo a criar condições que facilitariam a nossa vinculação ao território. O planejamento inicial previa o diálogo e apresentação do projeto aos estudantes da escola, bem como a aproximação e divulgação na comunidade, por meio de panfletagens e diálogo com os/as moradores/as. Entretanto, dificuldades se instalaram no processo e apenas a primeira atividade citada foi possível de ser realizada antes do início das aulas.

Contudo, mantém-se em perspectiva a realização da aproximação com a comunidade de maneira mais significativa e ativa, pois compreende-se que a extensão universitária, para além de oferecer subsídios para a formação socialmente referenciada ao/a graduando/a envolvido/a, deve estar aliada às necessidades da população e em comunicação com seus valores, tradições e conhecimento (GADOTTI, 2017). Desse modo, a intenção do projeto é atuar com a comunidade e os seus atores sociais de maneira contínua, processual e intensa, em oposição às ações pontuais e assistencialistas. O enraizamento no espaço comunitário, assim, é condição fundamental para favorecer o desenvolvimento e organização local de maneira autônoma, independente e autogestionária (DE ALMEIDA, 2010).

À vista disso, o projeto apoia-se na ideia de Monteiro (1996 *apud* PEREIRA, 2007) de que o cursinho popular seja constituído também enquanto espaço de formação política, de forma a não apenas repassar conteúdos programáticos para os vestibulares, mas de possibilitar espaços de discussões acerca das relações e acessos desiguais que se estabelecem socialmente, visando o

desenvolvimento de um sujeito crítico e transformador. Desse modo, busca-se articular o estudo para o vestibular, com o debate e reflexão sobre problemas sociais ou, ainda, facilitar o primeiro de forma consciente e contextualizada (VASCONCELLOS, 1992).

Para atingir tal proposta política-pedagógica, empenha-se em oportunizar uma estrutura didática que contemple as relações entre as demandas vestibulares e questões sociais. Assim, no primeiro semestre do projeto foi realizado um Cine Debate com a contribuição do Centro de Referência de Direitos Humanos e o Núcleo Estadual de Políticas de Violência contra a Mulher, de Cuiabá-MT. Além disso, foi desenvolvida uma discussão com o tema *Direito à Cidade*, fruto de projeto de pesquisa de um dos membros voluntários do cursinho. Assim, preconizou-se a divulgação científica e a problematização de dilemas cotidianos referentes ao pertencimento e uso dos espaços urbanos.

Inicialmente o projeto atendia 18 alunos, sendo estes vindos da escola em que o cursinho está inserido, bem como de outras escolas de bairros mais afastados, além de alunos do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT). Entretanto, no decorrer desse primeiro semestre houve uma redução nesse número e, atualmente, o cursinho conta com uma média de 10 alunos. Nessa perspectiva, a evasão dos alunos pode ser justificada pela dificuldade destes em ocupar esse espaço em virtude da necessidade de conciliar trabalho e estudos, haja vista que o projeto é voltado para alunos da classe trabalhadora. Outro motivo para esse esvaziamento poderia ser explicado pela distância da escola do grande centro da cidade. Por estar situado em um bairro periférico, muitos alunos vindos de outros bairros encontram dificuldades de se locomover, visto que há apenas uma linha de ônibus que passa pelo bairro em que o projeto está localizado.

Além disso, o projeto tem em vista elaborar atividades de formação como debates sobre a importância do movimento estudantil e oficinas sobre educação ambiental. Ainda, está prevista uma ida técnica a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), campus Cuiabá, bem como orientação acerca de auxílios estudantis, projetos de pesquisa e extensão. Essas atividades têm como objetivo evidenciar aos alunos que universidades públicas são espaços que eles podem e devem frequentar e se apropriar.

## CONCLUSÕES

Diante das adversidades, o Cursinho (...) tem trabalhado ativamente na construção de inéditos viáveis (FREIRE, 2021) que viabilizem a potência humana em busca de sua emancipação. Compreende-se, desse modo, que a nossa atuação vem ganhando forma e se solidificando a cada dia, ainda que com limitações. Portanto, a constante avaliação e reflexão sobre nossas atividades



configura-se como importante ferramenta na elaboração de uma estrutura que seja coerente com a orientação política pedagógica defendida pelo projeto. Somente por essa via que alcançaremos a difusão de uma educação genuinamente libertadora e humanizadora.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao nosso tutor, Amailson Sandro Barros pelas tutorias e pelo apoio em todas as atividades desenvolvidas pelo projeto, bem como à direção e coordenação da escola E.E. Rodolfo Augusto T. Curvo, que cedeu seu espaço para que o projeto tivesse uma “casa”. Agradecemos também aos alunos e mediadores que constroem junto conosco o cursinho, sem eles nossas atividades não seriam possíveis.

## REFERÊNCIAS

DE ALMEIDA, Aelson Silva. A contribuição da extensão universitária para o desenvolvimento de Tecnologias Sociais. In: REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL - RTS (Brasil) (Org.). **Tecnologia Social e Desenvolvimento Sustentável: Contribuições da RTS para a formulação de uma Política de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação** – Brasília/DF : Secretaria Executiva da Rede de Tecnologia Social (RTS), 2010. 98 p. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/128117/tecsocialessust.pdf?sequenc#page=11>.

FREIRE, Paulo. Educação bancária e educação libertadora. In: PATTO, Maria Helena Souza (Org.). Introdução à psicologia escolar. São Paulo: T. A. Queiroz, 1983.

FREIRE, Paulo (1921-1997). **Pedagogia do Oprimido**. 77 ed. Rio de Janeiro/São Paulo - Paz e Terra, 2021, 256 pp.

GADOTTI, Moacir. Extensão universitária: para quê. **Instituto Paulo Freire**, v. 15, p. 1-18, 2017. Disponível em: [https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extens%C3%A3o\\_Universit%C3%A1ria\\_-\\_Moacir\\_Gadotti\\_fevereiro\\_2017.pdf](https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extens%C3%A3o_Universit%C3%A1ria_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf).

PEREIRA, Thiago Ingrassia. Pré-vestibulares Populares em Porto Alegre: na fronteira entre o público e o privado. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul/PPGEDU, 2007. Orientadora: Profa. Dra. Marie Jane Soares Carvalho.

SILVA, Fabiana Carvalho da. A democratização do acesso ao ensino superior: um estudo sobre o Programa Universidade Para Todos (PROUNI) e sobre o sistema de reservas de cotas de vagas étnico-raciais. 2007. Tese de Doutorado.

VASCONCELLOS, Celso dos S. Metodologia dialética em sala de aula. **Revista de Educação AEC. Brasília**, v. 21, n. 83, p. 28-55, 1992. Disponível em: <https://sites.unipampa.edu.br/formacao/files/2013/12/met-dialt-em-sa-aec.pdf>.

**DA SALA-DE-AULA À INDÚSTRIA: VESTÍGIOS ANTECIPADOS  
DE UMA ENGENHARIA QUE TENDE A SER PRATICADA  
IGUALITARIAMENTE POR MULHERES**

QUEIROZ, M. V. L.<sup>1</sup>, BRITO, R. S. P.<sup>2</sup>, SANTANA, H. P. V.<sup>3</sup>, FICA PIRAS, P. R.<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Grupo PET Engenharias, UEFS, Bolsista, manuellavicklima@gmail.com. <sup>2</sup>Grupo PET Engenharias, UEFS, Voluntária. <sup>3</sup>Grupo PET Engenharias, UEFS, Bolsista. <sup>4</sup>Grupo PET Engenharias, UEFS, Tutor.

**RESUMO:** Com o intuito de evidenciar tendências demográficas de gênero no campo de trabalho da Engenharia, o Grupo PET Engenharias da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) recopilou dados na instituição e nos registros do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) e elaborou uma análise comparativa entre o número de mulheres com matrícula ativa na UEFS e o de formadas em Agronomia, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos e Engenharia de Computação. Com tais dados fornecidos, foram calculadas proporções e elaboradas representações, visualizando-se estas relações para engenheiras em formação e graduadas ativas no campo de trabalho. Como resultados, do atual 31% de mulheres no CONFEA, vislumbra-se uma tendência ao aumento, com aproximadamente 40% de mulheres nos quatro cursos de Engenharias da UEFS (38% ou 41%, dependendo de como se calcule). Outro elemento é a disparidade entre especialidades da Engenharia, visto que em Engenharia de Computação há 11% de mulheres e em Engenharia de Alimentos 74%. No entanto, em todos os cursos a proporção feminina nos cursos é maior que nas profissões em exercício, o que indica que a proporção de mulheres tenderá a um aumento, em alguns casos mais significativamente que em outros.

**PALAVRAS-CHAVE:** igualdade de gênero; trabalho em Engenharia; cursos STEM

**FROM CLASSROOM TO INDUSTRY: EARLY TRACES  
OF ENGINEERING EQUALLY PRACTICED BY WOMEN**

**ABSTRACT:** In order to highlight gender demographic trends in the Engineering field of work, the PET Engineering Group at State University of Feira de Santana (UEFS) collected institution's data and the Federal Council of Engineering and Agronomy (CONFEA) records. With these, it were prepared a comparison between the number female students with active enrollment at UEFS and the number of women graduated in Agronomy, Civil Engineering, Food Engineering and Computer Engineering, nowadays. Proportions were calculated and represented, visualizing these relationships for female engineers studying and college graduated, active in the field of work. As a result, from the current 31% of women in CONFEA, it can be seen a tendency to increase, with approximately 40% of female in the four Engineering courses group at UEFS (38% or 41%, depending on how it is calculated). Another element is the disparity between engineering

specialties, since Computer Engineering has 11% female students and Food Engineering has 74%. However, in all courses the female proportion in the courses is greater than that in the professions, which indicates that the proportion of females will tend to increase, in some cases more significantly than in others.

**KEYWORDS:** gender equality; engineering work; STEM courses

*Não digam que fui rebotalho,  
que vivi à margem da vida.  
Digam que eu procurava trabalho,  
mas fui sempre preterida.*

**Carolina Maria de Jesus**

## **INTRODUÇÃO**

Por volta do ano 320 aC, ante uma cobrança do líder da escola filosófica dos Cínicos, na Grécia Antiga, Theodoro o Ateu, respondeu Hiparquia de Marônia: “*Você acha que fiz mal em dedicar ao estudo o tempo que, por causa do meu sexo, deveria ter desperdiçado como tecelã?*” (Diogenes Laertius c.230, *apud* Mark, 2021). Vinte e cinco séculos depois, a formação nos chamados cursos STEM (sigla composta pelas palavras inglesas Science, Technology, Engineering and Mathematics) tem formado historicamente menos mulheres que homens, para trabalhar no conjunto de especialidades da Engenharia. Ao longo da história, as mulheres vêm lutando pelo exercício dos seus direitos, na tentativa de se inserir cada vez mais em um campo de trabalho majoritariamente masculino, em uma sociedade que não a valoriza adequadamente.

Convergente com os propósitos da iniciativa de Estado que o PET/MEC representa, que busca promover uma formação ampla e de qualidade nos estudantes, estimulando o desenvolvimento de valores que reforcem a cidadania, a consciência social e a melhoria dos cursos de graduação (MEC, 2006), o Grupo PET Engenharias debruça-se há alguns anos na problemática do acesso das mulheres ao campo de trabalho da Engenharia.

## **METODOLOGIA**

O trabalho foi realizado a partir de dados secundários, obtidos a partir de informações de instâncias habilitadas para isso.

Por um lado, o CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, para a obtenção de dados relacionados com os registros atuais de as profissionais ativas/os cadastradas/os, por título profissional e gênero, em uma área do seu Sistema de Informações, denominado SIC/CONFEA/CREA.

Por outro lado, os dados das/os estudantes foram disponibilizados pela Secretaria Geral de Cursos (SGC), da Direção de Assuntos Acadêmicos (DAA), vinculada à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROGRAD) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

A SGC forneceu uma planilha com alguns dados, dentre eles a quantidade de homens e mulheres de todos os semestres, e quantos deles possuem matrícula ativa no semestre de 2022.1. Com isso, calculou-se a

porcentagem atual de mulheres nos cursos de Agronomia, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos e Engenharia de Computação.

Foi também extraída a quantidade de mulheres registradas no CONFEA, no mês de junho do presente ano de 2022, nas áreas em tela: engenheiras civis, engenheiras de computação, agrônomas e engenheiras de alimentos, ativas no mercado, possibilitando possível colher a porcentagem de mulheres registradas no Conselho, em relação ao total.

Com estas informações foram elaboradas representações, tabela e gráficos, para facilitar a visualização comparativa da proporção por gênero, tanto entre as estudantes quanto entre as engenheiras formadas e ativas/registradas no mercado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quantificados as/os estudantes com a matrícula ativa no semestre 2022.1, nos quatro cursos de Engenharia da UEFS, obteve-se que os cursos têm os números totais e parciais de mulheres de matrículas que se registram na Tabela 1.

Tabela 1: Núm. de matrículas totais/parciais (mulheres) em 2021.1 nos quatro cursos de Engenharia UEFS

Curso	Núm. total estud. curso	Núm. mulheres	% mulheres curso	% mulheres CONFEA
Eng. Civil	469	144	31%	23%
Eng. Alimentos	324	239	74%	72%
Eng. Computação	478	53	11%	10%
Agronomia	423	208	49%	20%
Total/Média	1.694	644	38 ou 41%*	31%

\* 38% é um cálculo ponderado vis-à-vis a quantidade por curso e 41% uma média das médias por curso

A partir desses números brutos, calcularam-se os percentuais de mulheres cursando cada Engenharia na UEFS (Tabela 1). Complementarmente, a partir dos dados do site do CONFEA foram inseridas as proporções de profissionais do gênero feminino, por especialidade (Tabela 1)

Com estes dados, elaborou-se um gráfico comparativo de barras horizontais, em que mostra a porcentagem de mulheres na universidade e as registradas no Conselho, como mostra na Figura 1.

Com a porcentagem das estudantes, analisa-se que quando estas formarem e iniciarem sua carreira profissional, irão modificar a porcentagem de mulheres credenciadas no Conselho, acrescentando ela. Logo, através do gráfico da Figura 1, pode-se auferir uma possível tendência do mercado em relação à incidência de mulheres exercendo a função de engenheira.



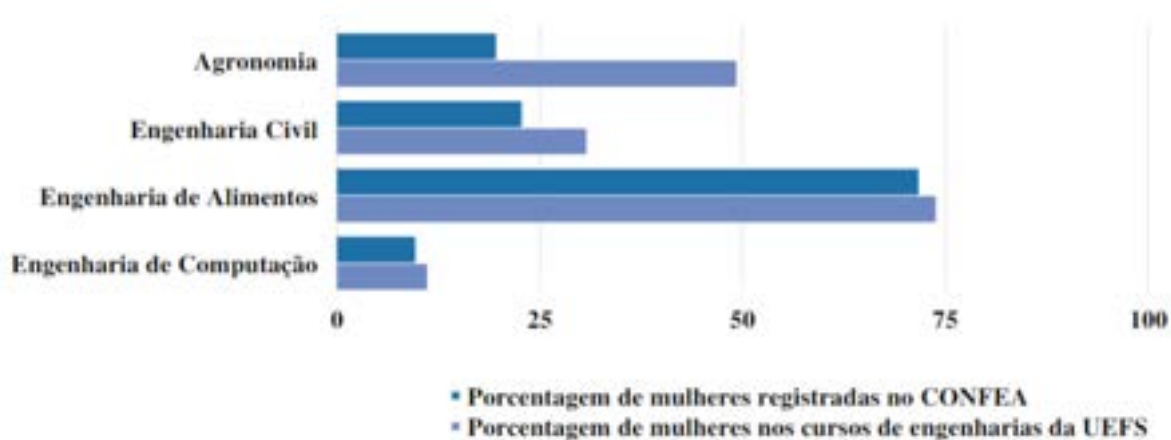


Figura 1: Comparação entre profissionais registradas no CONFEA e as estudantes de Engenharia da UFG.

Todas as profissões demonstram uma marcada tendência ao aumento de mulheres atuando no respectivo campo de trabalho. Porém, das quatro profissões que a UFG oferece, a Agronomia permite esperar o aumento mais alvissareiro, mais do que duplicando a proporção atual. Estas tendências, retiradas da Tabela 1, visualizam-se melhor nos gráficos de pizza da Figura 2.

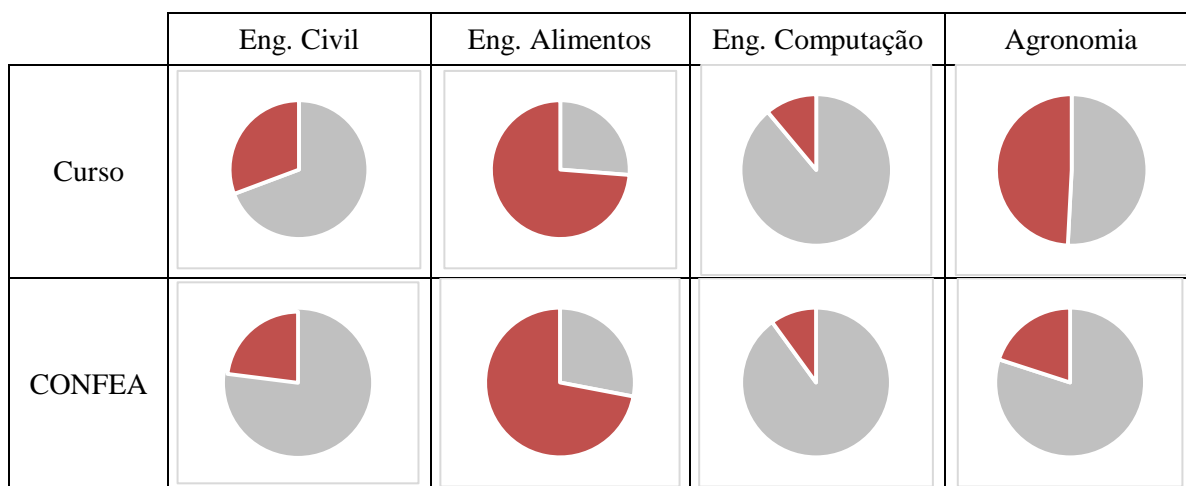


Figura 2: Vestígios antecipados da evolução “sala-de-aula a indústria” das estudantes de Engenharia/UFG.

## CONCLUSÕES

O presente trabalho mostra que o campo da Engenharia tem tendência para o crescimento do índice de mulheres trabalhando nele. Mas essas realidades convergem de forma diferente no atual momento. Escolhendo as profissões com maior disparidade entre as especialidades em Computação há 10% de mulheres atuando e evoluirá para 11%, enquanto que Alimentos está em 72% e mudará para 74%. Os outros dois cursos

apresentaram valores intermediários, com Agronomia alcançando um salto significativo na direção de uma proporção igualitária de gêneros na profissão.

Com isso, compreende-se que as mulheres estão cada vez mais ocupando espaços que são majoritariamente masculinos, mostrando que as discussões e incentivos acerca do tema estão surtindo efeito. Os dados mostram que algumas áreas precisam de mais cuidado e um olhar mais crítico para compreender o déficit de mulheres, sendo esta uma sugestão para os próximos trabalhos.

Consequentemente, embora na engenharia ainda seja desproporcionalmente maior a prevalência de especialistas do sexo masculino, o desequilíbrio está sendo continuamente atenuado, dos atuais 1/3 aos próximos 2/5 em breve. Esta proporção já é maior que as relatadas em outros lugares do mundo: nos EUA, as mulheres são menos de um quarto do total de profissionais da Engenharia (Johnson, 2021). Verifica-se alhures que a introdução numérica de mulheres talentosas nas equipes de Engenharia já é uma realidade descente em pequenas empresas e startups, que contrataram nos EUA 13% mais engenheiras para projetos em comparação com 4% em 2020 de mercados B2B (serviços *Business-to-Business*, de Empresa para Empresa. Portanto, quanto mais mulheres decidam cursar para obter titulação para ingressar nas diversas indústrias que fazem parte do campo STEM, tal tendência irá em aumento.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos à SGC/UEFS por disponibilizar os dados necessários para a realização desta pesquisa.

## **REFERÊNCIAS**

- CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. Registros por gênero. Disponível em: <<https://relatorio.confex.org.br/Profissional/ProfissionaisPorGenero>>. Acesso em 08 de junho de 2022.
- Johnson, S.K. (2021) The growing presence of women in engineering in 2021. SWAAY self-publishing platform. Disponível em <https://swaay.com/the-growing-presence-of-women-in-engineering-in-2021>. Acesso em 18.06.2022.
- Mark, J.J. (2021) Hipparchia of Maroneia. In: World History Encyclopedia. Disponível em [https://www.worldhistory.org/Hipparchia\\_of\\_Maroneia/](https://www.worldhistory.org/Hipparchia_of_Maroneia/). Acesso em 18.06.2022.
- MEC – Ministério da Educação. Programa de Educação Tutorial. Manual de Orientações Básicas. Dezembro de 2006, Brasília/DF. Disponível em:<  
[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=338-manualorientabasicas&category\\_slug=pets-programa-de-educacao-tutorial&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=338-manualorientabasicas&category_slug=pets-programa-de-educacao-tutorial&Itemid=30192)>. Acesso em: 17 de junho de 2022.
- SGC - Secretaria Geral de Cursos. Quadro de evolução dos alunos UEFS por sexo. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, 2022.

**GUIA TURÍSTICO DO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS - ES**

MOREIRA, J. R. M. <sup>1</sup>, SOUZA, G. L. <sup>2</sup>, OLIVEIRA, J. E. <sup>3</sup>, OLIVEIRA, L. H. <sup>4</sup>, SOUZA, L. O. E. <sup>5</sup>, SANTOS, R. R. S. <sup>6</sup>, MEDEIROS, G. O. <sup>7</sup>, SILVA, W. S. <sup>8</sup>, FARIA, A. R. <sup>9</sup>, ROCHA, M. E. S. D. R. <sup>10</sup>, CARARA, L. N. <sup>11</sup>, LIMA, C. E. C. <sup>12</sup>, TOSTA, M. C. R. <sup>13</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, juliarhayner@gmail.com

<sup>2</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, gabrielalopesdesouza822@gmail.com

<sup>3</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, julyaestevao@gmail.com

<sup>4</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, lucaslh\_oliveira@hotmail.com

<sup>5</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, leleoliveira1708@gmail.com

<sup>6</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, rodriguesrafaela0805@gmail.com

<sup>7</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, gabrielaortolane@gmail.com

<sup>8</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, thewesleysilva@gmail.com

<sup>9</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, lice2122@gmail.com

<sup>10</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, madudayrell@hotmail.com

<sup>11</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, lharyssanc@gmail.com

<sup>12</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, carloslima1789@hotmail.com

<sup>13</sup>Grupo PET-ProdBio Conexões de Saberes, UFES, Campus São Mateus, marielcetosta@gmail.com

**RESUMO:** O município de São Mateus é historicamente vasto de informações e pontos de referência desde a colonização do Brasil, sendo uma das cidades mais antigas do país e de suma importância histórica. Pensando nisso, no ano de 2021, o grupo PET ProdBio em um de seus projetos de extensão teve como objetivo apresentar a história e alguns pontos principais que representam o município, no intuito de transmitir os saberes adquiridos acerca de São Mateus para turistas e interessados no assunto, levando a fomentar o turismo e a riqueza histórica que pode ser encontrada no local. Onde, não somente é mostrado os pontos de atratividade como também locais de hospedagem e restaurantes espalhados pelos diversos bairros de São Mateus. O guia foi elaborado com linguagem simples, ilustrativa e dinâmica, visando a facilidade de leitura e interpretação por todos. A publicação ocorreu no dia 21 de setembro de 2021 na página do grupo e com divulgação nas redes sociais do mesmo.

**PALAVRAS-CHAVE:** História; Turismo; Cultura; Restaurantes; Pontos Turísticos.

**TOURIST GUIDE OF THE MUNICIPALITY OF SÃO MATEUS - ES**

**ABSTRACT:** The municipality of São Mateus has a vast amount of information and reference points, since the colonization of Brazil, being one of the oldest cities in the country and of great historical importance. Thinking about it, in 2021, the PET ProdBio group in one of their extension projects aimed to present the

history and some main points that represent the municipality, in order to transmit the knowledge acquired about São Mateus to tourists and interested in the subject, leading to the promotion of tourism and the historical wealth that can be found in the place. Where, it's not only the points of attraction shown, but also places of lodging and restaurants spread throughout the different neighborhoods of São Mateus. The guide was prepared with simple language, illustrative and dynamic, aiming at ease of reading and interpretation by all the people. The publication took place on September 21 of 2021 on the group's page and with disclosure on its social media.

**KEYWORDS:** History; Tourism; Culture; restaurants; Attractions.

## **INTRODUÇÃO**

A cidade de São Mateus está localizada no Norte do Espírito Santo, e foi descoberta em 1544 pelos colonizadores portugueses, a mesma é conhecida como um dos lugares mais antigos do Brasil. Foi nomeada devido ao fato de ter sido visitada em 1596 pelo padre José de Anchieta no dia consagrado ao evangelista São Mateus. Em 21 de setembro de 1764, recebeu autonomia municipal. Desde então, o território mateense se desenvolveu mantendo sua arquitetura colonial e tendo o rio Cricaré como cenário. Esta região é composta por diversos monumentos históricos e das artes sacras, possui museus e centros culturais. A cidade conta com lindas praias, entre elas, Guriri, que na maré baixa, ganha piscinas naturais. Na ilha, há pousadas e bares com cardápios variados. Desta forma, o Grupo PET PROBIO desenvolveu em 2021 um guia turístico com a finalidade de descrever os principais pontos turísticos da cidade.

Considerando que o turismo é um dos setores que mais rotacionam a economia do país, a sua criação auxilia a movimentação de pessoas na cidade e promove o aumento no consumo e produção de bens e serviços. Essa dinâmica faz com que a região tenha maior visibilidade, essencial na geração de empregos, principalmente aos pescadores que dependem muito da época do verão como fonte de renda. Ressalta-se, por fim, que a ideia não foi criar um guia comercial com informações repetidas que as pessoas conseguiriam na internet, mas mostrar a cidade de um ponto de vista mais pessoal e com um olhar de ajuda para a conservação da natureza, com orientações sobre o ecoturismo de base comunitária, considerando a relevância da pesca artesanal na cidade e na região.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O "Guia Turístico" foi cadastrado como um projeto de extensão, sendo coordenado pela tutora professora Dra. Marielce de Cássia Ribeiro Tosta. As ideias do projeto foram apresentadas em reunião administrativa, discutidas e apresentadas as opções de dados e formatações. O grupo aprovou um formato de



guia e um roteiro de trabalho. Foram definidas as datas de apresentação para prévias e organizados sub grupos de trabalhos esperados. O grupo se dividiu em cinco equipes, o primeiro, segundo, terceiro e o quarto, grupos de trabalhos com temas específicos, ficando estes responsáveis pelo levantamento de dados e a escrita dos respectivos temas: Pontos Turísticos; Restaurantes; Hotéis; Festas e Eventos Culturais. Já a quinta equipe, se encarregou da formatação. Para a criação do design utilizou-se a plataforma online Canva e o software Microsoft Word para formatar os textos.

Com o projeto em andamento foi feito o convite a uma discente do curso de Ciências Biológicas, Sandieli Sudre, para que participasse da edição de um vídeo feito por ela sobre a história de São Mateus de forma complementar (<https://www.youtube.com/watch?v=60XLStsE9hg>). De forma complementar foi formada uma equipe para a realização da escrita sobre “Ecoturismo” com o intuito de transmitir informações do acervo interno sobre os povos e comunidades tradicionais, cultura, história e hábitos da comunidade de pesca artesanal, e dicas relacionadas à preservação do meio ambiente. Além dos documentos internos do grupo, foram pesquisados documentos da cidade em sites especializados e ainda feito contatos com a prefeitura de São Mateus e o Jornal local. Para busca de textos nos acervos utilizou-se as palavras chaves: São Mateus, Guia Turístico (*Tourist guide*), História (*History*), Turismo (*Tourism*) e Cultura (*Culture*).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O “Guia Turístico de São Mateus” foi publicado no dia 21 de setembro, no site do ProdBio, com o registro do ISBN ((78-65-00-32694-9) em forma de livro eletrônico da Companhia Brasileira do Livro para acessá-lo entre em: [https://petprodbio.saomateus.ufes.br/sites/petprodbio.saomateus.ufes.br/files/field/anexo/guia\\_turistico\\_de\\_sao\\_mateus\\_2021.pdf](https://petprodbio.saomateus.ufes.br/sites/petprodbio.saomateus.ufes.br/files/field/anexo/guia_turistico_de_sao_mateus_2021.pdf).

Sua divulgação para comunidade externa aconteceu nas mídias sociais do grupo com um post e story no aplicativo Instagram, e publicação do site próprio. Além disso, foi confeccionado um vídeo de um minuto para a apresentação no evento “Jornada de Extensão UFES” que foi disponibilizado no canal do YouTube próprio da equipe.

O material teve como finalidade, apresentar ao público tanto interno, quanto externo curiosidades sobre o município e para isso ele foi organizado em tópicos descritivos como: uma breve descrição e história da cidade de São Mateus, um panorama do município, como chegar à cidade; dentre esses tópicos encontram-se três sessões principais pontos turísticos, hotéis e restaurantes; após isso estão os tópicos finais “festas e eventos culturais”, e ecoturismo.

Como base do trabalho, primariamente foram apresentados os pontos turísticos da cidade (Figura 1), dessa forma pode-se indicar tanto restaurantes como hotéis de hospedagem que se encaixavam perto dos pontos atrativos que há no município.



Figura 1: Três dos pontos turísticos da cidade: Museu Eclesiástico da Arte Sacra; Igreja Matriz; Praça do Mirante.

Mediante a isso foi possível determinar a distância dos hotéis e restaurantes como ponto de referência para os leitores e turistas interessados em conhecer a cidade, podendo se adequar a que melhor agrada tanto por localidade quanto por preço e comodidade que cada hotel/restaurante podem proporcionar.

Na parte de hotelaria, o grupo optou por apresentá-los em duas categorias, os que se localizavam no centro de São Mateus e os situados na Ilha de Guriri, além disso foi avaliado uma média de preços de cada um deles, como pode ser visto na Figura 2.

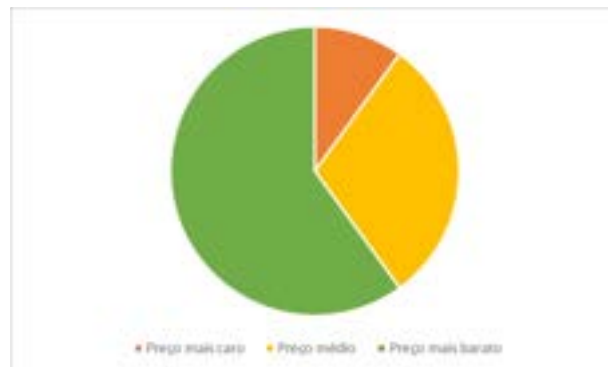


Figura 2 : Gráfico com média de preços para os hotéis.

Nele é possível observar que existe a predominância por hotéis de preços mais baratos na cidade, onde a faixa de preço varia de R\$ 00 a R\$ 200,00 reais. Sendo assim, essa é uma ótima medida para pessoas que querem visitar São Mateus, porém acham que não teriam recursos o suficiente para isso.

Já na sessão de restaurantes foram apresentadas algumas opções para se deliciar com a culinária local, situados na região central da cidade e na Ilha de Guriri, para melhor análise dos aspectos dos dados fez-se necessário confeccionar o gráfico da Figura 3.

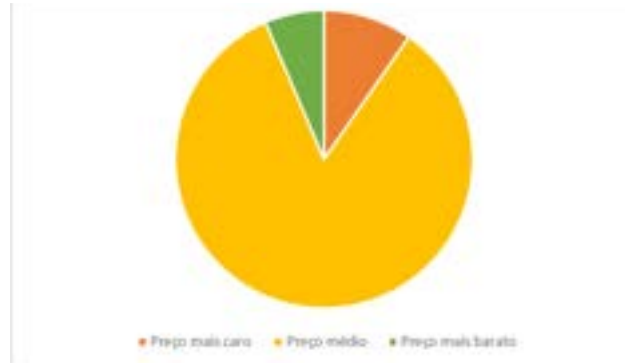


Figura 3 : Gráfico referente aos preços dos restaurantes.

A figura mostra que em relação aos restaurantes a faixa de preço mais predominante é a de R\$ 50,00 a R\$ 100,00, sendo um valor acessível para os moradores e visitantes do município.

## CONCLUSÃO

Em suma, o município de São Mateus, situado no norte do Espírito Santo, sendo o oitavo município mais antigo do Brasil, possui grande relevância cultural, social e econômica. Pensando na permanência e disseminação de sua história e cultura, o grupo PET ProdBio fez um levantamento de pontos turísticos, hotéis e restaurantes ao redor de toda a cidade, e produzindo o guia Turístico de modo que todos aqueles interessados em conhecer um pouco mais essa rica cidade tenham facilidade de acesso.

Essa atividade pode ser considerada satisfatória e interessante pois permitiu que informações não conhecidas fossem transmitidas não só entre os próprios petianos do PET ProdBio como também para a comunidade externa, visto que alguns deles são moradores de fora da região de forma a valorizar ainda mais a bela cidade de São Mateus, mantendo sua cultura viva para todos.

## REFERÊNCIAS

**Guia turístico de São Mateus.** [livro eletrônico]. Coordenação: Marielce de Cássia Ribeiro Tosta. São Mateus, Es, 1 ed., ISBN 978 - 65- 00- 32694- 9. 2021.



**ESTUDO COMPARATIVO DA PRÁTICA DA COLETA SELETIVA ENTRE ALUNOS, PROFESSORES E TÉCNICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO ANTES E DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

ATAIDE, L. P.<sup>1</sup>, BATISTA, L. M., CHIEPPI, E. P., GOMES, W. R., GONÇALVES, N. M., JESUS, J. G., PELA, B. S., ZANQUETTO-FILHO, H., MARGOTO, J. B.

<sup>1</sup>Grupo PET Conexões Administração, UFES, Campos Goiabeiras, petadmufes@gmail.com

**RESUMO :**

Este estudo tem como objetivo analisar os comportamentos entre alunos, professores e técnicos da Universidade Federal do Espírito Santo relativos à prática da coleta seletiva. Foi realizada análise comparativa entre os anos de 2019 e 2021, visando comparar o cenário antes e durante a pandemia. A coleta de dados foi feita com aplicação de questionários. Identificou-se que ainda há um percentual significativo de pessoas que jogam lixo no chão. O descarte inadequado de lixo eletrônico também é uma situação preocupante, pois pode resultar em danos severos ao meio ambiente, reforçando a necessidade de maior conscientização socioambiental por parte da comunidade acadêmica.

**PALAVRA-CHAVE :**

Coleta seletiva; Pandemia; UFES.

**TÍTULO EM INGLÊS :**

**A COMPARATIVE STUDY OF THE SELECTIVE WASTE COLLECTION AMONG STUDENTS, PROFESSORS, AND TECHNICIANS AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF ESPÍRITO SANTO BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

**ABSTRACT:**

This study aims to analyze the behaviors among students, professors, and technicians at the Federal University of Espírito Santo regarding to the selective waste collection. A comparative analysis was carried out between the years 2019 and 2021, aiming to compare the scenario before and during the pandemic. A questionnaire was used for collecting data. There is, still, a significant percentage of people who throw garbage on the ground. The inappropriate disposal of electronic waste is also a worrying situation because it can result in severe damage to the environment, reinforcing the need for greater socio-environmental awareness by the academic community.





## **KEYWORDS :**

Selective waste collection; Pandemic; UFES.

## **INTRODUÇÃO**

Um dos grandes desafios ambientais da humanidade é o descarte inapropriado do lixo que cresceu com o consumismo desenfreado. O isolamento social e a prática do trabalho em home office, durante a pandemia de Covid-19, elevaram significativamente o volume de resíduos domésticos. Como os cidadãos foram requisitados a não sair de casa, por conta do risco de aglomeração e contaminação pelo vírus, a quantidade de compras online aumentou muito. Por esse motivo, o volume de geração de resíduos também cresceu, já que essas compras online costumam chegar com muita embalagem (MAGALHÃES, 2020). Em vista disso, pressupõe-se que a pandemia tenha tido também influência sobre a prática da coleta seletiva. É neste sentido que o presente estudo buscou analisar comparativamente o comportamento de alunos, professores e técnicos da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), em relação a esta prática, considerando-se os períodos de antes e durante a pandemia de Covid-19.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para a pesquisa de 2021, foi aplicado um questionário, via plataforma virtual, tendo sido obtidas um total de 611 respostas. Os dados foram tabulados em planilha eletrônica. Como este grupo PET havia feito pesquisa semelhante em 2019 decidiu-se, em duas das três questões utilizadas para este artigo, apresentar a comparação dos resultados com aqueles já publicados por este grupo em Martins e outros (2019).

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A seguir serão apresentadas as tabelas como os resultados das questões e os comentários dos(as) autores(as). Com já citado na seção anterior na tabela 01 são apresentados dados da pesquisa de 2021 e nas tabelas 02 e 03, o resultado de 2021 e o comparativo com 2019.

**Tabela 01: Descarto lixo eletrônico junto com o lixo comum.**

RESPOSTA	PERCENTUAL
Nunca	46%



<b>Pouquíssimas Vezes</b>	<b>21%</b>
<b>Ocasionalmente</b>	<b>11%</b>
<b>Muitas Vezes</b>	<b>12%</b>
<b>Sempre</b>	<b>9%</b>
<b>Total Geral</b>	<b>100%</b>

Os dados apresentados na tabela 01 indicam que 67% (21% + 46%) dos entrevistados fazem o descarte correto do lixo eletrônico. Por outro lado, 21% (9% + 12%) não fazem o descarte correto. Apesar de ser um percentual bem menor, este número é muito alto, sendo necessárias ações específicas relativas à coleta de material eletrônico, dada seu elevado poder de contaminação. A Política Nacional de Resíduos Sólidos define metas para os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes sobre a quantidade de pontos de Entrega Voluntária (PEV) que devem ser instalados (GREEN ELETRON, 2021). Neste sentido, pode-se pensar em parcerias com os fabricantes de eletrônicos, para que todo material eletrônico gerado dentro da UFES, seja destinado corretamente.

**Tabela 02: Comparativo de reaproveitamento de embalagens**

<b>RESPOSTAS</b>	<b>2019 PERCENTUAL</b>	<b>2021 PERCENTUAL</b>
<b>Nunca</b>	<b>4%</b>	<b>6%</b>
<b>Pouquíssimas Vezes</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>
<b>Ocasionalmente</b>	<b>33%</b>	<b>17%</b>
<b>Muitas Vezes</b>	<b>24%</b>	<b>22%</b>
<b>Sempre</b>	<b>27%</b>	<b>43%</b>
<b>Total geral</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Conforme observado na tabela 02, é possível perceber um aumento de 16 pontos percentuais das respostas “sempre” para o reaproveitamento de embalagens. Uma das possíveis explicações para essa mudança seria o isolamento social decorrente da pandemia do coronavírus, em que as pessoas tiveram suas rotinas alteradas, fazendo com que elas passassem mais tempo em seus domicílios, ocasionando mudanças em seus padrões de descarte de resíduos (SILVA et al., 2021). O novo hábito de lavar



embalagens antes do uso por receio de contaminação pelo coronavírus pode ter tido influência na busca pelo seu reaproveitamento e melhor consideração sobre seu destino final.

**Tabela 03 - Comparativo das pessoas que jogam lixo no chão**

RESPOSTAS	2019 PERCENTUAL	2021 PERCENTUAL
Nunca	69%	35%
Pouquíssimas vezes	14%	17%
Ocasionalmente	6%	18%
Muitas vezes	1%	14%
Sempre	10%	15%
Total geral	100%	100%

A análise da tabela 03 permite observar que em 2021 26% (15% + 14%) das pessoas descartam o lixo no chão “muitas vezes” ou “sempre”, um aumento considerável se comparado com o ano de 2019. Tal fato pode ter se dado devido às pessoas terem se preocupado muito com a pandemia e acabarem deixando de lado outras preocupações, como o meio ambiente. Um exemplo que podemos citar é o descarte inadequado de máscaras, corroborado com o citado “ No início da epidemia, já foram vistas máscaras no ambiente marinho e, com o agravamento do problema, elas foram achadas ao longo da linha da maré alta e do litoral, à deriva nas correntes, chegando até a costa” (GUIMARÃES, 2020).

## CONCLUSÕES

A prática da coleta seletiva entre alunos, professores, e técnicos da UFES ainda precisa evoluir significativamente para alcançar os padrões desejáveis. Ao comparar as pesquisas de 2019 e 2021, identificou-se mudanças para pior em relação ao comportamento de jogar lixo no chão. Um quadro também preocupante se configura em relação ao lixo eletrônico, que ainda apresenta percentual significativo de descarte inapropriado. Tais práticas podem resultar em danos severos ao meio ambiente, o que evidencia falta de consciência socioambiental do público pesquisado e o longo caminho que ainda se tem a percorrer. Por outro lado, uma evolução positiva parece ter ocorrido no que diz respeito ao reaproveitamento de embalagens.



Assim, o PET Conexões Administração pretende realizar pesquisa semelhante no ano de 2022 para a atualização e acompanhamentos desses dados.

## REFERÊNCIAS

ELETRON, G. Resíduos eletrônicos no Brasil - 2021. Green Eletron, 2021. Disponível em <[https://www.greeneletron.org.br/download/RELATORIO\\_DE\\_DADOS.pdf](https://www.greeneletron.org.br/download/RELATORIO_DE_DADOS.pdf)> Acesso em 13 de jun. de 2022.

GUIMARÃES, S. Um dos efeitos colaterais da pandemia: o aumento da geração de lixo doméstico e hospitalar. Conexão planeta, 20 de maio de 2020. Disponível em <<https://conexaoplaneta.com.br/blog/um-dos-efeitos-colaterais-da-pandemia-o-aumento-da-geracao-d-e-lixo-domestico-e-hospitalar/>> Acesso em: 14 de jun. 2022.

MAGALHÃES, F. M.; MARCHI, C. M. D. F. Separação de resíduos e coleta seletiva: desafios enfrentados pelo consumidor da terceira idade durante o isolamento social. SEMOC-Semana de Mobilização Científica-Envelhecimento em tempos de pandemias, 2020. Disponível em <<http://ri.ucsul.br:8080/jspui/bitstream/prefix/3051/1/SEPARA%C3%87%C3%83O%20DE%20RES%C3%8DDUOS%20E%20COLETA%20SELETIVA%20desafios%20enfrentados%20pelo%20consumidor%20da%20terceira%20idade%20durante%20o%20isolamento%20social.docx.pdf>> Acesso em: 13 de jun. 2022.

MARTINS, T. S.; ADU-TWUM, L.; DALVI, L. B.; MATIAS, M. O.; ZANQUETTO-FILHO, H.; Diagnóstico da consciência socioambiental na Universidade Federal do Espírito Santo. Sudeste PET, UFRRJ 2019. Disponível em: <[https://petadm.ufes.br/sites/petadministracao.ufes.br/files/field/anexo/artigo\\_sudestepet\\_2019\\_coleta\\_enviado\\_31\\_01\\_2019\\_0.pdf](https://petadm.ufes.br/sites/petadministracao.ufes.br/files/field/anexo/artigo_sudestepet_2019_coleta_enviado_31_01_2019_0.pdf)> Acesso em: 01 de jun. 2022.

SILVA, M. L. da.; COCCHIARELLI, S. S. B.; CASTRO, R. O.; ARAÚJO, F. V. de. Resíduos sólidos e o distanciamento social ocasionado pela pandemia da COVID-19: Um breve panorama e um estudo de caso do município do Rio de Janeiro. Revista Geotemas, v. 11, e 02111, 2021. Disponível em <[https://www.academia.edu/70864343/RES%C3%8DDUOS\\_S%C3%93LIDOS\\_E\\_O\\_DISTANCIMENTO\\_SOCIAL\\_OCASIONADO\\_PELA\\_PANDEMIA\\_DA\\_COVID\\_19\\_UM\\_BREVE\\_PANORAMA\\_SOCIOAMBIENTAL\\_E\\_UM\\_ESTUDO\\_DE\\_CASO\\_DO\\_MUNIC%C3%8DPIO\\_DO\\_RIO\\_DE\\_JANEIRO](https://www.academia.edu/70864343/RES%C3%8DDUOS_S%C3%93LIDOS_E_O_DISTANCIMENTO_SOCIAL_OCASIONADO_PELA_PANDEMIA_DA_COVID_19_UM_BREVE_PANORAMA_SOCIOAMBIENTAL_E_UM_ESTUDO_DE_CASO_DO_MUNIC%C3%8DPIO_DO_RIO_DE_JANEIRO)> Acesso em: 11 de jun. 2022.



**DIALOGANDO SOBRE A CONGADA: REFLEXÕES SOBRE OS TERNOS DE CONGO DA CIDADE DE ITUIUTABA-MG**

CARVALHO, JOICE ROCHA<sup>1</sup>; DUARTE, CÁSSIO FERREIRA <sup>2</sup>; LIMA, ALINE SANTOS <sup>3</sup>; PAULINO, THAINARA VIRGINIA <sup>4</sup>; ROSENDO, JUSSARA DOS SANTOS<sup>5</sup>

<sup>1</sup> grupo PET (RE) Conectando Saberes, Fazeres e Práticas da Universidade Federal de Uberlândia – [petreconectandopontal@gmail.com](mailto:petreconectandopontal@gmail.com)

<sup>2</sup> grupo PET (RE) Conectando Saberes, Fazeres e Práticas da Universidade Federal de Uberlândia – [petreconectandopontal@gmail.com](mailto:petreconectandopontal@gmail.com)

<sup>3</sup> grupo PET (RE) Conectando Saberes, Fazeres e Práticas da Universidade Federal de Uberlândia – [petreconectandopontal@gmail.com](mailto:petreconectandopontal@gmail.com)

<sup>4</sup> grupo PET (RE) Conectando Saberes, Fazeres e Práticas da Universidade Federal de Uberlândia – [petreconectandopontal@gmail.com](mailto:petreconectandopontal@gmail.com)

<sup>5</sup> grupo PET (RE) Conectando Saberes, Fazeres e Práticas da Universidade Federal de Uberlândia – [petreconectandopontal@gmail.com](mailto:petreconectandopontal@gmail.com)

**RESUMO:** O presente trabalho é um relato de experiência de uma ação realizada pelo Grupo PET (RE)Conectando Saberes, Fazeres e Práticas rumo à cidadania, intitulada: Dialogando sobre a Congada: Reflexão, socialização e produção científica. O objetivo da ação foi aprofundar o estudo dos petianos acerca da congada de forma a apreender sobre as origens da festividade e os desvelar algumas simbologias presentes nela. A partir do estudo realizado conjuntamente, os petianos produziram materiais escritos em formato de banners, que foram expostos na biblioteca municipal da cidade de Ituiutaba-MG, juntamente com fotografias da festa de congada realizada no município.

**PALAVRAS-CHAVE:** estudos; congada; cultura.

**DIALOGUING ABOUT CONGADA: REFLECTIONS ABOUT THE CONGO TERNOS FROM THE CITY OF ITUIUTABA-MG**

**ABSTRACT:** This paper is an experience report of an action carried out by PET Group (RE)Conectando Saberes, Fazeres e Práticas rumo à cidadania, entitled: Dialogando sobre a Congada: Reflexão, socialização e produção científica. The purpose of the action was to deepen the study of the Petitioners about Congada in order to learn about the origins of the festivity and to reveal some symbolologies present in it. From the study carried out together, the students produced written materials in the form of banners, which were displayed in the municipal library of the city of Ituiutaba-MG, along with photographs of the congada festival held in the city.

**KEYWORDS:** studies; congada; culture.

**INTRODUÇÃO**

Este trabalho está correlacionado com a filosofia de trabalho do PET (Re) Conectando Saberes, Fazeres e Práticas que em seu projeto base propõe redimensionar o olhar acadêmico, a sua formação crítica, promovendo a conexão com saberes populares de camadas identitárias. Considerando respostas positivas em projetos desenvolvidos com a comunidade congadeira, o intuito deste trabalho foi proporcionar um diálogo sobre os referenciais teóricos existentes e novas perspectivas de socialização neste momento representada pelas congadeiras e congadeiros.

A construção deste trabalho surgiu com o desenvolvimento da ação: Dialogando sobre a Congada: Reflexão, socialização e produção científica que compôs o planejamento de 2021 em um ambiente virtual, devido às orientações de segurança da Organização Mundial da Saúde- OMS. Dessa forma, a atividade se constitui no formato de ensino, pesquisa e extensão, onde em primeiro momento foi realizada ao longo do ano um grupo de estudos sobre a Congada para os petianos, subdividido em três momentos onde foi apresentado pelo grupo materiais teóricos sobre a discussão dessa celebração afro brasileira, tratando de suas principais características, simbologias e identidade.

Em um segundo momento, como resultado deste grupo de estudos foi produzido pelo grupo banners científicos com o objetivo de socializar estes saberes para diferentes grupos e valorizar a cultura afro brasileira, por meio de uma exposição em parceria com a Biblioteca Municipal, feita em seu espaço físico dos banners produzidos e materiais fotográficos sobre a Congada de Ituiutaba retirados do acervo do PET.

### **MATERIAIS E MÉTODOS**

Os materiais utilizados para a produção deste trabalho estão no âmbito de livros, artigos e referências que estejam de encontro com a filosofia do PET (Re) Conectando, Saberes, Fazeres e Práticas, e com saberes referentes a ação realizada. Ademais, de materiais físicos foram construídos banners para a exposição que foi realizada no espaço físico da Biblioteca Municipal quando as medidas sanitárias já estavam mais flexibilizadas, assim como as fotografias tiradas nas festas do Congado que fazem parte do acervo da Congada onde o PET é responsável pela conservação deste material, que foi construído em parceria com o professor Eduardo Giavara que estava articulado com os estudos e ações com a comunidade da Congada.

Os métodos para a efetivação desta atividade se sucederam no grupo de estudos sobre a Congada, que foi dividido em três momentos quinzenalmente, tratando-se de uma abordagem científica e teórica sobre a temática, importante ressaltar que os estudos e análises foram construídas com textos e discussões que já vinham sendo realizadas em outras atividades, ações com a comunidade e pesquisas das (os) petianas (os) que já desenvolviam em torno do Congado.

Internamente o grupo PET se subdividiu para trabalhar diferentes abordagens nos grupos de estudos, que era orientada pela apresentação dos textos antes, para preparação do grupo e em seguida realizado um encontro virtual pela plataforma Google Meet, com as (os) petianas (os) e o tutor responsável, após o diálogo dos textos, era realizada uma discussão fundamentada a partir dos referenciais. Sendo três grupos, o Grupo 1 realizou o encontro em 29/03/2021 colocando em pauta: Congada-Estrutura social, identidade, afirmação e identidade, objetivando contribuir com a resistência da memória e valorização da cultura proporcionando reflexão crítica e referencial teórico ao grupo, dois textos bases para dialogar sobre a temática em questão. Os textos utilizados foram “O congado e sua participação na preservação e perpetuação da cultura Afro-Brasileira através dos diferentes campos de atuação – ALVES, Igor de Araújo” e o livro de Jeremias Brasileiro intitulado “Congadas de Minas Gerais”. Grupo 2 efetuou o estudo dia 16/04/2021 com a linha: Mulheres na Congada, o intuito da discussão foi entender o papel fundamental das mulheres na Congada, compreendendo seu protagonismo e empoderamento como reforço da estética negra, os textos trabalhados foram “Mulher negra congadeira: engajamento cultural e ativismo negro para além das grandes metrópoles” e como complemento o texto “Sobre o manto azul de Nossa Senhora do Rosário: Mulheres e identidade de gênero na congada de Catalão (GO)”.

O Grupo 3, desenvolveu o último encontro no dia 26/04/2021 tendo como foco a abordagem histórica sobre dois ternos, sendo: Terno Moçambique Estrela D’Alva e Terno Moçambique Lua Branca, utilizando o livro Rítmicos e Cores do Catolicismo Negro em Ituiutaba: as territorialidades da festa de congada entre 1950 e o tempo de presente Luana Regina Mendes e, Anderson Portuguese Pereira. A abordagem se deu a partir de uma retrospectiva história da Congada na Cidade de Ituiutaba – MG, que buscou retratar como surgiu a festa e seus percursos até a sua consolidação efetiva na cidade mineira, tendo destaque as relações com a Igreja São Benedito. Nesse contexto, as discussões permearam pelo conceito de “Território”, enquanto uma categoria analítica fundamental para entendermos a apropriação simbólica e territorial da Congada em Ituiutaba, na perspectiva da geografia cultural.

Após a fase dos grupos de estudos, foi dedicado a buscar outras referências e desenvolvimento da elaboração de banners científicos, para compor o material que ficaria exposto na exposição que foi organizada junto com

a Biblioteca Municipal de Ituiutaba. Ademais, o grupo organizou o material fotográfico que ficaria em exibição na “Mostra sobre a Congada”.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dentro dos resultados alcançados foi a construção coletiva que o grupo de estudos proporcionou ao grupo, sobre compreensão e estudo de algumas das camadas que cercam o estudo acerca da congada, além de fortalecer as pesquisas individuais, que alguns dos petianos estavam realizando em torno da temática.

Dessa forma, pode-se induzir que esta atividade foi muito aguardada pela sua importância para o grupo e filosofia do PET, levando em consideração que é uma relevante manifestação afro cultural de Ituiutaba e região, ligada aos movimentos negros populares.

Um dos destaques nos resultados foi a parceria com a Biblioteca Municipal, além dos congadeiros que são nossos parceiros nessa luta e difusão de saberes históricos e culturais, junto da Fundação Zumbi dos Palmares-FUMZUP que colaborou com a liberação de alguns referenciais para os estudos.

Neste sentido, foi elaborado uma enquete de avaliação da exposição que ficou disponível junto da amostra, com o objetivo de retorno do trabalho desenvolvido, o retorno do mesmo não foi positivo, devido ao pouco contingente que obteve a exposição, no mais os servidores do local relataram percepções como: “acho importantíssimo a realização das congadas como forma de divulgação e preservação da cultura de nossos antepassados e com isso, incentivar a valorização da diversidade cultural”; “deveria aumentar a frequência dos eventos e diversificar as apresentações, considerando outros ambientes onde possam ser apresentados, como escolas, feiras livres e ainda em ambientes virtuais”. Ainda “achei incrível a iniciativa, transmitiu conhecimento de forma dinâmica e descontraída”. “Muito importante pois valoriza a cultura em nossa região”. Com o retorno por meio da enquete também tivemos uma nova informação, pois alguém destacou que faltou um terno, ou seja, foi criado um novo terno na cidade: “Marinheiro Santa Luzia”. “Viva São Benedito”. “achei maravilhoso, levar em outros lugares”.

Por fim, destacamos que além das contribuições positivas para os petianos, alguns desses aspectos motivou o grupo a continuar com ações sobre a congada, para difundir e valorizar essa manifestação afro cultural, importante para a cidade e para o PET (Re) Conectando, Saberes, Fazeres e Práticas.

**Figura 1 : Exposição dos Banners e acervo de fotos da congada na Biblioteca Municipal Ituiutaba-MG**



Fonte: Acervo PET (Re) Conectando Saberes, Fazeres e Práticas

### **AGRADECIMENTOS**

O Grupo PET (Re) Conectando, Saberes, Fazeres e Práticas agradece ao Ministério da Educação (MEC) pela parceria com o programa em estímulo ao ensino, pesquisa e extensão universitária, também a Universidade Federal de Uberlândia (UFU).



## REFERÊNCIAS

BRASILEIRO, Jeremias. **CONGADAS DE MINAS GERAIS**. Uberlândia, Impresso Editora, 2001. v.3500, p.150.

CLEMENTE, Claudemir Corrêa. **Mulher negra congadeira: engajamento cultural e ativismo negro para além das grandes metrópoles**. Crítica e Sociedade: revista de cultura política, Uberlândia, v. 9, n. 1, 2019. Disponível:<http://www.seer.ufu.br/index.php/criticasociedade/article/view/57084/29916>

RAFAEL, Luana Regina Mendes; PORTUGUEZ, Anderson Pereira. **Ritmos e Cores do Catolicismo Negro em Ituiutaba: as territorialidades da festa de congada entre 1950 e o tempo presente**. Ituiutaba: Barlavento, 2019. Disponível em: <https://asebabaolorigbin.files.wordpress.com/2019/04/e-book-congadaituiutaba-subst.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2021.



**VOZES EM DIÁLOGO: NOTAS SOBRE O PET RECEBE**

GUIMARÃES, S.L.L.<sup>2</sup>; NETO, J. G. C. M. B.<sup>3</sup>; SANTOS, F.M.L.<sup>4</sup>; LIMA, R.L.C.<sup>5</sup>; LIMA, M.C.M.S.<sup>6</sup>;  
MORAES, L.L.R.<sup>7</sup>; ANJOS, E. M.<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Ciências Sociais, Universidade Federal do Maranhão, UFMA, Câmpus Bacanga, petcienciasociais@gmail.com.

<sup>2</sup>Petiana discente do grupo Pet Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão, UFMA, layla.guimaraes@hotmail.com.

<sup>3</sup>Petiano discente do grupo Pet Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão, UFMA, jguanare.adv@gmail.com.

<sup>4</sup>Petiano discente do grupo Pet Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão, UFMA, fehlinhares2017@gmail.com.

<sup>5</sup>Petiana discente do grupo Pet Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão, UFMA, rayssa.cartagenes@discente.ufma.br.

<sup>6</sup>Petiana discente do grupo Pet Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão, UFMA marcella.morena@discente.ufma.br.

<sup>7</sup>Petiana discente do grupo Pet Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão, UFMA, leticia.luana@discente.ufma.br.

<sup>8</sup>Tutora do Grupo Pet Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão, UFMA, elisa.anjos@ufma.br.

**RESUMO:** Este trabalho trata da experiência de uma atividade de caráter extensionista do grupo Pet Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão: o Pet Recebe, que, ao longo da pandemia da Covid-19, necessitou de adequações ao formato virtual sem a perda da qualidade técnica e da dimensão da experiência. Delineamos as principais características dessa atividade, os eixos teórico-metodológicos que a norteiam, objetivos e casos elucidativos de como funciona na prática. A atividade toma fenômenos sociológicos que repercutem no debate público, em três instâncias: local, que passa pela cidade de São Luís, até os limites do Estado do Maranhão; nacional, ou regionais, envolvendo dois ou mais Estados brasileiros; e global, referente a outras nações ou relações internacionais. Por fim, descrevem as três últimas experiências do grupo dessa atividade, seguindo esse formato e suas instâncias, respectivamente.

**PALAVRAS-CHAVE:** fenômenos sociológicos; extensão; covid-19.

**VOICES IN DIALOGUE: NOTES ABOUT PET-RECEBE**

**ABSTRACT:** This work deals with the experience of an extension activity of the Pet Sciences Social group - UFMA: the Pet Receives, which, throughout the Covid-19 pandemic, required adaptations to the virtual format without losing the technical quality and the dimension of experience. We outline the main characteristics of this activity, the theoretical-methodological axes that guide it, objectives and elucidate cases of how it works in practice. The activity takes sociological phenomena that have repercussions on the public debate, in three instances: local, which passes through the city of São Luís, up to the limits of the State of Maranhão; national, or regional, involving two or more Brazilian States; and global, referring to other nations or international relations. Finally, they describe the last three experiences of the group of this activity, following this format and its instances, respectively.

**KEYWORDS:** sociological phenomena; extension; Covid-19.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho destina-se a demonstrar a criatividade, capacidade de adaptação e transformação de uma realidade inóspita em uma oportunidade de novas experiências e aprendizados elaborados por um grupo de estudantes por meio de uma experiência desenvolvida no PET Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão. Devido às imposições do contexto pandêmico, tivemos que elaborar novas atividades que pudessem incorporar o caráter extensionista, o mais prejudicado, entre os três que compõem as prerrogativas do pilar ensino, pesquisa e extensão do Programa de Educação Tutorial durante a pandemia.

Nossa principal preocupação nesse exercício simultâneo consistia em não perder qualidade no que diz respeito à experiência e ao aprendizado mesmo em um novo formato, o remoto. A amplitude de cada um dos eventos explorados em nossos debates foi, inicialmente, fornecida pela circunstância do momento e do contexto que estamos vivendo. Essa perspectiva manifestou, como diria o sociólogo Robert Merton (COSTA, 2005) o padrão de serendipidade, em que o acaso fortuito, torna-se tão relevante, que se torna parte significativa do processo e pode mesmo, mudá-lo, como aconteceu conosco, em relação ao rumo decisório acerca da proposta original, determinando uma das estratégias que adotaremos daqui por diante: buscar essas três situações de amplitude, a saber: local, nacional e global, dos aspectos a serem observados no tocante ao evento que colocarmos em foco de análise.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Como objeto de análise, serão utilizadas as atividades de caráter extensionista do Pet-Recebe (Pet Ciências Sociais-UFMA). Nos moldes do Ensino remoto, devido a pandemia da Covid-19, buscou-se encontrar um método que pudesse dar continuidade aos eventos do Pet CS de forma ampla e plural. Nessa ótica, a plataforma Google Meet foi escolhida. Contingência imposta pela pandemia, com o propósito de atingir um público para além das fronteiras da própria universidade, ou mesmo do Estado. Por isso, o grupo decidiu pela manutenção dos eventos no formato virtual. O Pet- Recebe é dividido em diversas etapas. A partir de assembleias semanais, o grupo Pet-Ciências Sociais entra em acordo com relação à temática, bem como o convidado para fomentar o debate, com estipulação do dia, horário, além do processo criativo na elaboração do folder que consiga evidenciar a problemática que o tema expressa. Uma vez tendo acertado, é divulgado nas redes sociais: Instagram, Site do PET CS, grupos de WhatsApp, sobre a realização do referido evento. Vale ressaltar que a atividade contabiliza as inscrições com o cuidado em relação à elaboração dos certificados que expresse uma arte que contemple a identidade visual do PET CS e também a especificidade do evento.

Apesar da necessidade de adaptar a vida acadêmica, as exigências dentro desses novos moldes, conseguimos desenvolver, até o presente momento, três atividades dentro das amplitudes supracitadas: uma de caráter global, outra de perspectiva nacional e uma local. O primeiro evento do Pet-Recebe aconteceu no dia 19 de outubro de 2021, às 10:30, pela plataforma Google Meet. O título do evento foi *Roda de Conversa:*

*O mundo em que as pessoas menstruam: por que isso importa?* No dia 25 de janeiro de 2022, ocorreu o segundo evento, intitulado *PET Recebe: uma discussão sobre o filme Não Olhe Para Cima*, e o terceiro evento, em desenvolvimento, sobre *Intolerância Religiosa*.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A proposta do PET Recebe expressa um caráter extensionista na medida em que propicia um contato não verticalizado entre a Universidade, representada nesse aspecto, pelos membros do PET no conjunto dos estudantes e da tutora, e a sociedade civil, na figura dos debatedores e, especialmente, dos participantes que tem voz durante a realização do mesmo. A primeira atividade que produzimos nesse formato foi um encontro com um tema de amplitude nacional que tratou da questão da pobreza menstrual no Brasil. O tema foi levantado em virtude do impacto causado na sociedade brasileira do veto presidencial à proposta do PL 4.968 de 2019 elaborado pela deputada Marília Arraes (SD/PE) e aprovada pelo Senado no mesmo ano, a respeito da distribuição gratuita de absorventes para estudantes de baixa renda em escolas públicas. Diversos veículos de comunicação noticiaram as reações da sociedade civil como a Defensoria Pública do Maranhão e a entidade maranhense Mulheres de Axé Brasil que mobilizaram-se em favor da causa, informando sobre o impacto da violência menstrual na vida estudantil e em outras instâncias, além de promoverem uma campanha para arrecadação de absorventes e coletores, em julho de 2021, que iria beneficiar meninas de Axé e mulheres em situação de cárcere.

Nesse contexto, decidimos discutir o tema já que a precariedade menstrual é uma realidade dentro da própria UFMA, do Estado do Maranhão e do Brasil, como um todo. Assim, mapeamos as discussões que estavam sendo publicizadas e convidamos para debater conosco a enfermeira pós-graduada, Thays Campos conselheira da Secretaria Estadual de Educação no Maranhão e ativista da UBM - União Brasileira de Mulheres do Maranhão. O evento aconteceu no dia 19 de outubro de 2021, às 10:30, pela plataforma Google Meet. O título do evento foi *Roda de Conversa: O mundo em que as pessoas menstruam: por que isso importa?* e contamos na ocasião com aproximadamente 30 pessoas da Universidade e representantes de outras entidades da sociedade civil como o grupo Juventude em Ação, que passou a acompanhar as nossas atividades.

A segunda atividade que nos propomos realizar teve um escopo de amplitude mais global pois se referiu à repercussão que o filme *Não olhe para cima*, estava produzindo no cenário mundial por força da sua temática, tipo de abordagem e o capital midiático pessoal dos atores que o estrelaram. Este PET Recebe aconteceu no dia 25 de janeiro deste corrente ano e o consideramos muito exitoso dentro dos eventos desenvolvidos pelo PET CS. O título do evento foi *PET Recebe: uma discussão sobre o filme Não Olhe Para Cima*. O evento foi mediado pela professora doutora e tutora do PET, Elisa Maria dos Anjos, que recebeu como convidada para debater sobre o filme a professora doutora Rita de Cássia Oliveira, que é professora do Departamento de Filosofia da Universidade Federal do Maranhão.

A conversa se iniciou com as professoras Rita de Cássia e Elisa dos Anjos fomentando um debate sobre a principal temática presente no filme, a colisão de um meteoro com o planeta que causaria o extermínio da humanidade. Embora o tema do filme, no geral, não se referir, necessariamente, sobre as questões que estamos vivendo em termos globais, um apocalipse motivado por um cometa, contudo, há temáticas presentes no filme que representam experiências recentes, tanto no Brasil, quanto em outras nações, a saber: grandes ondas de negacionismo à ciência, revisionismo histórico; desinformação em massa; criminalização da política em falas populistas em que o espectro político deixa de ser algo relevante tal como referenciou Ernesto Laclau em seu livro *A Razão Populista*. Assim, como vários outros pontos que poderíamos estar abordando.

O advento da pandemia propiciou em tempo real comparações entre o trato da coisa pública ficcional e a factualidade de vários Estados acometidos pela ação de um “meteoro real”: a Covid-19. Podemos observar, no caso brasileiro, variadas ações desastradas como criminalizar o lockdown, criminalizar a vacina e adiar a oferta da mesma, negar assistência, negar a ciência, orientação para uso de medicamentos ineficazes para o problema da covid, entre outras ações tão danosas quanto. O filme nos fez questionar diversos aspectos do nosso dia a dia, não somente nós, acadêmicos e professores das áreas das ciências humanas, mas principalmente fizemos com que o debate fosse extremamente reflexivo e questionador para a sociedade civil. Contamos, nesse encontro, com 60 pessoas presentes no evento. Também dispomos com a presença de professores de outros Campi da UFMA, de outras áreas e doutorandos da UFMA e de outras Universidades.

A terceira atividade que estamos neste momento em processo de desenvolvimento, tem amplitude de caráter local. Trata-se de um caso de preconceito racial e religioso realizado no dia 24 de abril, por evangélicos integrantes do Ministério Gideão Casa de Oração contra uma das mais importantes casas de Axé do Maranhão, a Casa Fanti-Ashanti. Nesse referido ato, um grupo de evangélicos concentraram-se em frente ao terreiro e realizaram gestos com palavras ofensivas contra a religião de matriz africana, desencadeando uma onda de revolta ante um ataque gratuito a uma comunidade religiosa. Diversos veículos de comunicação, como jornais e as mídias sociais, manifestaram espanto e horror a essa ação, bem como representantes de variados segmentos tais como: Sindicato das(os) Assistentes Sociais do Estado do Maranhão, a Secretaria de Estado da Igualdade Racial e a Associação de Terreiros de Cultura e Religião de Matriz Africana, que produziram notas de repúdio em resposta a esse desrespeito ao artigo constitucional 5º, inciso VI, que trata da liberdade religiosa em nosso país.

## CONCLUSÕES

A atividade do PET Recebe tem de certa forma uma proximidade com a proposta metodológica de *Artesanato Intelectual*, do C. Wright Mills, sendo a seguir elencado três pontos que convergem com o tipo ideal do autor sobre o tema : 1º) Uma ausência de prévia para se fazer a metodologia de cada um dos eventos, seja, ele nos convidados, nos temas, o conteúdo e no contexto de sua produção, assim, o contextos e as necessidades do momento determinaram a forma de se fazer a atividade; 2º) Existiu um diálogo com os



problemas sociais que vinham da sociedade a partir de uma abordagem que não é um pequeno ambiente um após o outro, mas sim uma atividade que permite o olhar sociológico ou multidisciplinar nos tempos e nos espaços, dessa forma, permitindo enriquecer o diálogo com e acerca da sociedade. 3º) Há uma incentivo e exercício a criatividade sociológica dos integrantes do PET-CS, acerca da produção escrita e de apresentação para crivo internamente entre os pares o tema ou o palestrante, e isso faz com que não só haja uma avaliação entre os pares, mas também uma avaliação interna da pessoa que propõe sobre “o que apresentar?”, “como apresentar?” e “O que torna significativo o conteúdo apresentado?”. Dessa forma incentivando a pesquisa não só de uma relevância do que está presente na sociedade, mas sim trazendo uma multiplicidade de problemas em que a leitura e a apresentação que podem ser avaliados, já que se tem a tutora compondo o PET-CS para suprir essa demanda de avaliação. As interfaces com o público externo demonstraram êxito na proposta do Pet-Recebe: realizar uma atividade de extensão que seja instrumento para o pensamento crítico e reflexivo, em diálogo com a sociedade civil, socializando com elementos que permitem a compreensão de múltiplos cenários.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Senado Federal. **Bolsonaro veta distribuição de absorventes a estudantes e mulheres pobres.** Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/10/07/bolsonaro-veta-distribuicao-de-absorventes-a-estudantes-e-mulheres-pobres>. Acesso em: 10 de jun.2022.

COSTA, Maria C. Castilho. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade.** São Paulo: Moderna, 2005.  
LACLAU, Ernesto Laclau. **A Razão Populista.** São Paulo: Três Estrelas, 2013.

DEFENSORIA PÚBLICA DO MARANHÃO, **DPE/MA Adere a campanha de combate á violência menstrual promovida por um movimento de mulheres de axé do Brasil**, 2021. Disponível em: Defensoria Pública Estadual do Maranhão. Acesso em: 10 de jun. 2022.

DON'T LOOK UP, **Não Olhe para Cima.** Direção: Adam Mckay, E.U.A, 145 min, 2021.

MILLS, C. Wright. **Sobre o Artesanato intelectual, in Sobre o artesanato intelectual e outro ensaios.** Rio de Janeiro: Jorge zahar, 2009. p. 21-58.

NOGUEIRA, Sidnei Barreto. **Intolerância Religiosa.** São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2020. (Coleção Feminismos Plurais) p. 15.

## **RELEVÂNCIA DO PET ENGENHARIA AGRÍCOLA DA UFPel NA FORMAÇÃO DE LÍDERES**

DUARTE, RICHELLI TEIXEIRA<sup>1</sup>. KLUG, CAIRO SCHULZ<sup>1</sup>. RAMOS, GUILHERME HIRSCH<sup>1</sup>. DA SILVA, HENRIQUE PEGLOW<sup>1</sup>. AREJANO, LUAN MARTIN<sup>1</sup>. RICKES, MURILO GONÇALVES<sup>1</sup>. BARTZ, RAFAEL MIRITZ<sup>1</sup>. REICHOW, SAMUEL WACHHOLZ<sup>1</sup>. TOCHTENHAGEN, TALISSON NATAN<sup>1</sup>. DOS SANTOS, THALIA STRELOV<sup>1</sup>. DOS SANTOS, WAGNER SCHMIECKI<sup>1</sup>. HOLZ, CATIANE PEGLOW<sup>1</sup>. PIEPER, MAIARA SCHELLIN<sup>1</sup>. ROCHA, LUAN HENRIQUE DOS SANTOS<sup>1</sup>. QUADRO, MAURIZIO SILVEIRA<sup>1</sup>. RADTKE, DIENIFER<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Grupo PET-Engenharias Agrícola da UFPel, UFPel, Campus Cotada, pet.ea@gmail.com

**RESUMO:** Realizar o acompanhamento de egressos ex-bolsista do Programa de Educação Tutorial do Curso de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) é de suma importância, pois o desenvolvimento social, profissional e acadêmico é fortemente impactado pelo Programa de Educação Tutorial como um dos deveres do programa em sua concepção. Dessa forma, esse projeto propõe realizar um levantamento dos dados acerca da sua trajetória profissional, como área de atuação e cargo atual, assim realizando uma averiguando se o PET-EA teve influência na sua carreira. Foi realizado um questionário, contendo perguntas sobre a sua trajetória profissional, acadêmica e o período dentro do PET-EA. Com esses dados obtidos, foi possível fazer a análise, mostrando que os egressos ex-petianos do PET-EA ocupam cargos de liderança dentro das empresas e instituições onde atuam. Isso mostra que o PET-EA impactou positivamente na vida do egresso ex-petiano.

**PALAVRAS-CHAVE:** Liderança, carreira, acompanhamento.

## **RELEVANCE OF PET - EA IN THE FORMATION OF LEADERS**

**ABSTRACT:** Monitoring former scholarship holders of the Tutorial Education Program of the Agricultural Engineering Course at the Federal University of Pelotas (UFPel) is of paramount importance, as social, professional and academic development is strongly impacted by the Tutorial Education Program as one of the duties of the program in its conception. In this way, this project proposes to carry out a survey of data about his professional trajectory, such as area of activity and current position, thus carrying out an investigation to determine whether the PET-EA had an influence on his career. containing questions about your professional and academic trajectory and the period within the PET-EA. With these data obtained, it was possible to make the analysis, showing that the former PETE graduates of the PET-EA occupy leadership positions within the companies and institutions where they work. This shows that the PET-EA had a positive impact on the life of the ex-petiano graduate.

**KEYWORDS:** Leadership, career, follow-up.

## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Educação Tutorial – PET, foi criado em 1979 no conjunto das iniciativas de fortalecimento do ensino superior brasileiro conduzidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. MEC (2022), pautando as suas bases em pesquisa, ensino e extensão. No ano de 1995, o Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) foi fundado (LUZ, 2021), desse modo trazendo oportunidades para alunos do curso de Engenharia Agrícola da UFPEL, para desenvolver uma ampla gama de qualificações e conhecimentos, que são determinantes para a sua vida pessoal, profissional e acadêmica. Desse modo, a partir dessas vivências o petiano possuirá diversas possibilidades de caminhos a seguir, para decidir a sua vida profissional, optando tanto pelo mercado de trabalho ou pela academia. Com isso, o PET-EA desenvolve o projeto de Acompanhamento de Egressos (PAE), que tem como seu primordial objetivo, compreender o caminho adotado pelo petiano após a sua saída do grupo, assim verificando se o PET-EA teve influência na sua vida profissional, pessoal e acadêmica.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Realizou-se um levantamento de todos os egressos do curso de Engenharia Agrícola da UFPel, através de seu “Portal Institucional”. Para averiguar quais dos egressos participaram do Programa de Educação Tutorial do curso como bolsistas, se utilizou do estudo de Luz (2021), que continha as informações sobre as atividades do PET-EA desde seu início em 1995. Sabendo o número exato de bolsistas egressos, foi necessário realizar uma pesquisa sobre o paradeiro de cada um, através do contato inicial via redes sociais e demais formas de contatos destes ex-alunos. Em paralelo a isso, foi criado um questionário virtual via software *Google Forms*, o qual possuía questões relacionadas à trajetória acadêmica, profissional e período dentro do PET-EA, o qual é de vital importância para o projeto. Com o contato estabelecido, foi enviado aos egressos ex-bolsistas o questionário contendo perguntas pertinentes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No total, obteve-se 57 respostas do questionário enviado aos ex-petianos. Assim, foi possível notar que após a saída do PET-EA os petianos possuem uma extensa opções de caminhos a serem trilhados e com as experiências adquiridas, realizando as atividades e projetos, dessa forma adquirem maior clareza em suas escolhas e por muitas vezes despontam em cargos de liderança. Portanto este fato é comprovado na figura 1 nota-se que 45% dos ex-petianos bolsistas que passaram pelo PET-EA atuam em cargos de gerência, 47%

atuam como professores e 8% seguiram para a pós-graduação dessa forma mostrando que a influência do PET-EA pautadas em suas bases foi extremamente positiva.



Figura 1 - Pesquisa da profissão atual dos ex petianos.

Desse modo, tendo em vista a carência que a educação brasileira possui em determinados campos de ensino, o PET vem como uma alternativa para ampliação das habilidades e capacidades do petiano focando em uma extensa gama de aprendizados, mas se pautando nas suas bases de ensino, pesquisa e extensão que se fundamentam em desenvolvimento da oratória, trabalho em equipe e principalmente formação de um perfil de liderança. Ao observar na Figura 3, nota-se que cerca de 57% dos ex-petianos conseguiram desenvolver a habilidade de liderar, em seguida empatado, a habilidade que aperfeiçoaram foi de atuar em situações reflexivas e questionadoras, que obteve 57%, em segundo lugar foi a habilidade de trabalhar em equipe com 52% dos votos. E como já mencionado anteriormente sobre os fundamentos do PET, não é surpresa que essas tenham sido as habilidade e capacidades mais desenvolvidas durante o período dose ex-petianos bolsistas dentro do grupo, a partir dos projetos, atividades, cursos e seminários que incentivam e desafiam a aprimorem estas habilidades para serem usadas na sua vida acadêmica, profissional e pessoal.



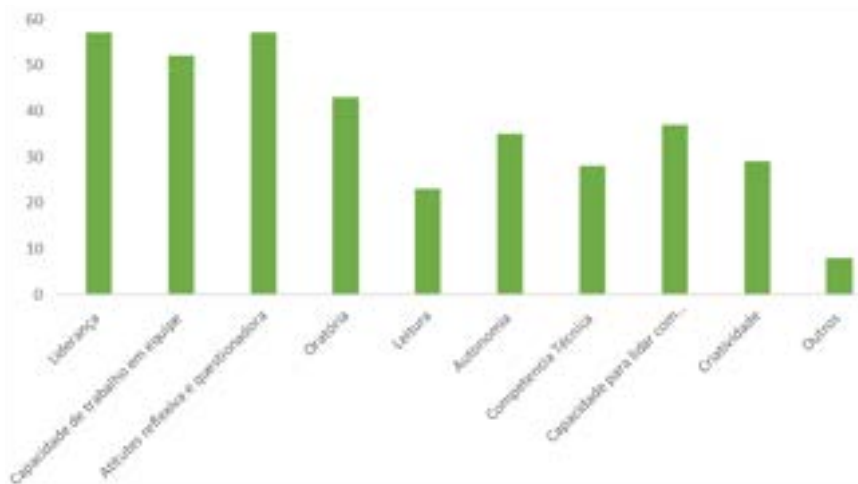


Figura 3: Pesquisa das habilidades desenvolvidas durante o período de participação no PET-EA.

## CONCLUSÕES

Portanto, a partir dos dados obtidos, foi comprovado que os objetivos fundamentais estabelecidos pelo PET foram alcançados e determinantes para a vida pessoal, profissional e acadêmica dos egressos ex-petianos. Desse modo, a alocação no mercado de trabalho em sua grande maioria é de empregadas e servidores públicos atuando em cargos de liderança. Desse modo notou-se que as principais habilidades desenvolvidas, durante o seu período dentro do grupo, foram trabalho em equipe, liderança e atuar em situações reflexivas e questionadoras, assim refletindo nas suas carreiras. Portanto podemos concluir que o PET-EA é de suma importância para o desenvolvimento pessoal, profissional e acadêmico dos petianos durante o seu período de graduação.

## REFERÊNCIAS

- LUZ, M. L. G. S. **Centro de engenharias: da origem aos 10 anos**. Pelotas: Gráfica Santa Cruz, 629 p., 2021.
- Ministério da Educação (org.). **Apresentação - PET**. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/pet>. Acesso em: 17 jun. 2022

**O SOCIAL DA COMUNICAÇÃO - A TRÍADE ACADÊMICA EM AÇÃO**EICHELBERGER, MILENE. A.<sup>1</sup>; KEGLER, JAQUELINE Q. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET Comunicação Social (PETCom), UFSM, Câmpus Santa Maria, [petcomunicacaosocial@ufsm.br](mailto:petcomunicacaosocial@ufsm.br). Discente de Comunicação Social - Jornalismo, [milene.eichelberger@acad.ufsm.br](mailto:milene.eichelberger@acad.ufsm.br)

<sup>2</sup>Tutora do Programa de Educação Tutorial da Comunicação Social (PETCom), UFSM, Câmpus Santa Maria, [jaqueline.kegler@ufsm.br](mailto:jaqueline.kegler@ufsm.br).

**RESUMO:** O presente trabalho tem o objetivo de demonstrar como as atividades realizadas pelo Programa de Educação Tutorial da Comunicação Social da Universidade Federal de Santa Maria (PETCom/UFSM) tem colaborado para a formação dos discentes participantes, para o aprimoramento dos cursos de graduação vinculados ao programa, da comunidade acadêmica interna e externa. Por meio de seus projetos, o programa consegue disseminar, de forma coesa e acessível, conteúdos de interesse da população, tornando palpáveis temas como desinformação, acessibilidade na comunicação, cidadania, dicas de estudo, dentre outros. Desse modo, torna-se evidente a importância do programa junto à comunidade, na união da tríade acadêmica: ensino, pesquisa e extensão, em prol de melhorias sociais por meio da ação comunicacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação tutorial; cidadania; plataformas digitais.

**THE SOCIAL OF COMMUNICATION - THE ACADEMIC TRIAD IN ACTION**

**ABSTRACT:** The present article aims to demonstrate how the activities carried out by the Tutorial Education Program for Social Communication at the Federal University of Santa Maria (PETCom/UFSM) have contributed to the training of participating students, to the improvement of undergraduate courses linked to the program, and the internal and external academic community. Through its projects, the program manages to disseminate, in a cohesive and accessible way, content of interest to the population, making topics such as misinformation, accessibility in communication, citizenship, study tips, among others tangible. In this way, the importance of the program in the community becomes evident, in the union of the academic triad: teaching, research and extension, in favor of social improvements through communicational action.

**KEYWORDS:** tutorial education; citizenship; digital platforms.

**INTRODUÇÃO:**

O Programa de Educação Tutorial da Comunicação Social (PETCom) trabalha atualmente com quatro (4) projetos de extensão e um (1) projeto de ensino, além de atividades semanais de ensino e pesquisa. Neste trabalho, o foco recai sobre as possibilidades e a importância dos projetos desenvolvidos pelos discentes e tutora, na perspectiva de melhoria dos cursos, bem como suas contribuições para a transformação social. Com a integração entre 3 cursos de Comunicação Social: Jornalismo, Publicidade e Propaganda e Relações Públicas, o programa visa a interdisciplinaridade, sempre abordando temas pertinentes ao âmbito da Comunicação Social, mas buscando formas de integração e aproximação com a sociedade.

Em virtude da pandemia de Covid-19 e do distanciamento das salas de aula definido pela Universidade, o PETCom passou por um processo de adaptação, quando os projetos foram ajustados para terem continuidade via Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), na forma síncrona e assíncrona. Em 2022, com o retorno de atividades presenciais no campus, novamente os projetos tiveram de ser reorganizados. No entanto, muitos dos aprendizados do período remoto permaneceram, como o maior uso de plataformas online e a possibilidade de realização de atividades com convidados que atuam em outros locais, mas que estão disponíveis para eventos mediados.

Neste sentido, busca-se demonstrar como os projetos desenvolvidos contribuem para a disseminação de temas relacionados à Comunicação Social, promovendo aprendizados e trocas de experiências com a comunidade. Também, busca-se destacar a capacidade de adaptação do grupo, com distintos meios de atuação para alcançar diferentes públicos em contextos sociais e institucionais adversos. Logo, é notável o papel social que o programa desempenha, para além da formação complementar dos seus integrantes, por meio do trabalho com uma comunicação comprometida com a verdade, a ciência e a educação.

## **MATERIAIS E MÉTODOS:**

Como o foco deste trabalho se dá no contato estabelecido pelo PETCom com a comunidade, por meio dos projetos de ensino, extensão e pesquisa, cabe aqui nomeá-los: “Diz aí, PET”; “Ecolândia”; “Educonexão”; “PET Ajuda”; “PETCom TV”. Os projetos apresentam diferentes formas de atuação e organização própria, estabelecida pelas equipes responsáveis, as quais integram-se semanalmente em reuniões administrativas com relatos e espaços para colaboração de todos os integrantes do grupo. No entanto, alguns pressupostos são utilizados por todos os projetos, como o foco na disseminação de conteúdos de interesse público. “A relação entre os eixos ocorre de forma transversal na prática e rotina dos discentes e da tutora, ou seja, uma ação de pesquisa tende a ser levada para uma atividade de ensino e, a seguir, extrapolar as salas de aula indo para a comunidade no formato de extensão.” (KEGLER, MODENA, MOTTA, 2020, 68).

O “Diz Aí, PET” é um projeto que trabalha no gerenciamento das redes sociais do programa, bem como na comunicação interna do grupo. Por meio do projeto, o PETCom mantém perfis no Instagram<sup>1</sup>, Facebook<sup>2</sup>, YouTube<sup>3</sup>, LinkedIn<sup>4</sup> e também possui uma página no site da Universidade<sup>5</sup>. Vale destacar que, por meio das plataformas de redes sociais digitais, o projeto veicula conteúdos sobre o que está sendo desenvolvido no programa, mantendo a comunidade a par das atividades realizadas. Além disso, são veiculados conteúdos de caráter educativo, como indicações de leituras, projetos acadêmicos e conteúdos provenientes de pesquisas do grupo, com foco em temas como desinformação e racismo.

O “Ecolândia” é um projeto de rádio comunitário que, diferente dos demais, também contempla a participação de outros alunos dos cursos de Comunicação Social, promovendo um contato mais direto com a graduação. No programa, que é veiculado semanalmente, são abordados temas de interesse da comunidade, levando em conta os preceitos de interesse público (TRAQUINA, 2005). Os discentes têm contato com as diferentes etapas de produção e veiculação de um programa de rádio, desde o contato com as fontes, entrevistas, gravações, edição, até a veiculação do programa na rádio. Ademais, cabe pontuar que o programa também faz uso das redes sociais, onde difunde os conteúdos produzidos.

O “Educonexão” tem por foco a relação entre Universidade e comunidade. O projeto desenvolve oficinas que abordam temas relacionados à Comunicação Social, como *Fake News*, levando para as escolas de Santa Maria e região debates em torno das problemáticas. Durante a pandemia, o projeto desenvolveu uma cartilha educativa, transformando para uma versão impressa as oficinas antes presenciais. Além disso, dentro das possibilidades do ambiente online, também realizou oficinas via *Google Meet*, para turmas de um cursinho popular pré-vestibular vinculado à UFSM, o Práxis.

O “PETCom TV” é um projeto caracterizado por possibilitar a divulgação científica por meio do audiovisual. Os discentes produzem séries de vídeos abordando a tríade ensino, pesquisa e extensão, de modo a levar para a comunidade aquilo produzido na instituição. O projeto já produziu e veiculou, por meio das redes sociais e plataformas digitais, vídeos mostrando o passo a passo para a escrita de um artigo acadêmico, já expôs projetos desenvolvidos por outros grupos PET da UFSM, de modo a promover também a conexão entre os grupos da Instituição de Ensino Superior (IES), e trabalha atualmente com uma série de vídeos que tem foco nos grupos de pesquisa da Comunicação Social da Universidade. Desse modo, promove o contato dos educandos com a pós-graduação, contribui para sanar dúvidas dos acadêmicos e mostra para a comunidade externa o que está sendo pesquisado na Universidade - os impactos e contribuições das pesquisas.

<sup>1</sup> Instagram: <[https://instagram.com/petcomufsm?utm\\_medium=copy\\_link](https://instagram.com/petcomufsm?utm_medium=copy_link)>

<sup>2</sup> Facebook: <<https://www.facebook.com/petcomufsm>>

<sup>3</sup> YouTube: <<https://www.youtube.com/channel/UCzG0ojNuDZXeOc77mnaCHRw>>

<sup>4</sup> LinkedIn: <<https://br.linkedin.com/in/pet-comunica%C3%A7%C3%A3o-social-47bb20220>>

<sup>5</sup> Site institucional: <<https://www.ufsm.br/pet/comunicacao-social/>>



O “PET Ajuda”, por sua vez, é um projeto de ensino onde os petianos e petianas ministram atividades sobre temas que têm interesse e conhecimento. As atividades abordaram assuntos sobre técnicas de organização dos estudos, técnicas profissionais: utilização de ferramentas de edição de áudio, vídeos e fotos, além de questões de acessibilidade, como, por exemplo, pressupostos para realizar a autodescrição pessoal e descrição de imagens. As atividades ocorrem em encontros internos, dirigidas aos integrantes do programa, e também são abertas para o público em geral, a depender da temática.

### **O USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS:**

Como citado anteriormente, as plataformas de redes sociais digitais se tornaram um meio extremamente relevante para a realização das atividades do programa, principalmente após a necessidade de distanciamento social causada pela pandemia de Covid-19. O PETCom trabalha com projetos que possuem sua atuação completamente baseada no uso das redes, como é o caso do “Diz Ai, PET” e do “PETCom TV”, mas todos os seus projetos se utilizam das plataformas para divulgar o que está sendo produzido.

Assim, cabe pontuar a importância do uso da internet na atuação do grupo. Vale destacar que o uso de plataformas digitais, numa sociedade em processo de plataformação (VAN DIJCK, NIEBORG, POELL, 2020), leva em conta uma lógica de organização que é própria do meio digital, como o uso de algoritmos, que direcionam determinados conteúdos para determinados públicos. No entanto, isso não acaba por desconsiderar a atuação no ambiente virtual, apenas torna importante traçar novos percursos de ação.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

Com os projetos, o grupo tem a possibilidade de manter um contato com a comunidade externa. O projeto “PETCom TV”, por exemplo, conseguiu fazer com que os vídeos, para além do material exposto nas plataformas de redes sociais digitais, também pudessem ser utilizados em disciplinas, de modo a auxiliar os docentes e os educandos. O “Educonexão” também torna-se um exemplo extremamente relevante, uma vez que possibilita aos alunos do ensino médio terem contato com temas atuais e pertinentes, que irão influenciar não apenas na vida escolar, mas também na construção social destes indivíduos.

Além disso, os projetos têm colaborado para a disseminação de técnicas de acessibilidade. “Na era da ciência e da tecnologia, garantir a acessibilidade na comunicação é algo diretamente ligado à participação das pessoas com deficiência na vida pública do país.” (NAPOLITANO et al, 2016, p. 128, apud WOBETO, 2021, p. 1-2). Antes de todas as atividades e apresentações, os petianos e petianas que integram o programa realizam a autodescrição, ou seja, informam por meio da fala suas principais características físicas, de modo que uma pessoa com deficiência visual possa identificá-los. Também, sempre busca-se realizar a descrição dos materiais utilizados nos trabalhos do grupo, seja slides, imagens, vídeos, dentre outros. Dessa forma,

além de promover a acessibilidade no momento da realização de suas atividades, o PETCom também colabora com a disseminação dessa técnica.

### CONCLUSÕES:

O PETCom cumpre um importante papel junto à comunidade acadêmica e externa, de Santa Maria/RS e região, sendo que, em alguns momentos, atua de forma relevante ao alcançar por meio das TICs e suas plataformas derivadas, participantes distantes geograficamente, seja como ouvintes, ou mesmo como palestrantes. Os projetos desenvolvidos pelo grupo têm a capacidade de levar para a sociedade conteúdos de interesse público acerca do campo comunicacional e suas implicações nos demais campos sociais, contribuindo para a construção da cidadania. Tais conteúdos são disseminados de maneira clara e fácil, buscando atingir um público mais amplo, sem abandonar o rigor científico, mas tornando a linguagem acessível também àqueles que não estão nas salas universitárias.

O PET da Comunicação Social utilizou-se das tecnologias e vínculos possíveis para produzir e veicular seus conteúdos, de forma que os públicos de interesse pudessem ter acesso em qualquer lugar, a qualquer hora. Por meio das plataformas digitais, o grupo manteve suas rotinas internas de planejamento e avaliação, bem como suas ações públicas. Mesmo com o distanciamento imposto por questões de saúde pública, o PETCom cumpriu, para além do planejamento previsto, com o seu papel levar informação para a sociedade, de promover o debate público, aproximar a IES da comunidade, promover a cidadania, divulgar ciência e, acima de tudo, mostrar a importância de uma educação pública, gratuita e de qualidade.

### REFERÊNCIAS:

DIJCK, José Van; NIEBORG, David; POELL, Thomas. Plataformização. **Revista Fronteiras – estudos midiáticos**. São Leopoldo, v. 22, n. 1, pp. 2-10, 2020. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.221.01/60747734>. Acesso em: 05 fev 2022.

KEGLER, Jaqueline Q. S. et al. (org.). **Ensinar, pesquisar e transformar: educação tutorial em comunicação**. Santa Maria: Facos/UFSM, 2020.

KEGLER, Jaqueline Q. S.; MODENA, Gustavo; MOTTA, Caio. **Ensino, pesquisa e extensão em Rede: ações e projetos de Comunicação Social**. Disponível em: Acesso em: 28 jul 2021.

TRAQUINA, Nelson. **Teorias do jornalismo**. Florianópolis: Editora Insular, 2005.

WOBETO, Samara L.; BORELLI, Viviane. **Construção jornalística da pessoa com deficiência e a ênfase na superação**. 10º JPJOR, 2020.

**PEGADA ECOLÓGICA DE GRADUANDOS NA CIDADE DE TRÊS RIOS - RJ**

VARGAS, C. Y.<sup>1</sup>, CARNEIRO, F. V. <sup>1</sup>, MAURO, L. S. <sup>1</sup>, VIEIRA, F. J. S. <sup>1</sup>, GEORGINO, P. S. <sup>1</sup>, MENDES, F. M. <sup>1</sup>, ARAUJO, G. M. C. <sup>1</sup>, PIRES, M. E. S. N. <sup>1</sup>, SILVA, A. B. J. <sup>1</sup>, ARCANJO, A. B. R. Q. <sup>1</sup>, SILVA, M. G. F., VALADARES, F. C. A. <sup>1</sup>, GOMES, O. V. O. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Grupo PET- Conexões de Saberes por Uma Formação Integradora e Cidadã no Campus de Três Rios, UFRJ, Campus Três Rios, petconexaosaberes@gmail.com.

<sup>2</sup> Tutora do Grupo PET- Conexões de Saberes por Uma Formação Integradora e Cidadã no Campus de Três Rios, UFRJ, Campus Três Rios, gomes.olga@gmail.com.

**RESUMO:** Considerando o uso indiscriminado dos recursos naturais, que vem comprometendo o desenvolvimento sustentável de todo planeta, a Pegada Ecológica compreende uma técnica de utilização de indicadores ambientais que quantificam o consumo e os resíduos gerados por populações. Este trabalho buscou calcular tal índice, considerando alunos universitários de duas instituições da cidade de Três Rios – RJ. Neste contexto, foi realizado um questionário que foi aplicado para 182 alunos, sendo 48 estudantes de instituição privada e 134 estudantes de instituição pública. A pesquisa demonstrou que os estudantes de Medicina apresentaram os maiores valores de pegadas ecológicas, enquanto os estudantes de Gestão Ambiental, da instituição pública, os menores valores. A Pegada Ecológica aumentou de acordo com o poder aquisitivo e consequente capacidade de consumo. Como proposta principal para melhoria do índice recomenda-se ações educativas para conscientização de processos de separação e coleta de resíduos, já que é uma das atividades mais sensíveis no que tange essa população para a cidade de Três Rios.

**PALAVRAS-CHAVE:** consumismo; impacto ambiental; indicadores de sustentabilidade.

**ECOLOGICAL FOOTPRINT OF UNDERGRADUATES IN THE CITY OF TRÊS RIOS - RJ**

**ABSTRACT:** There is an inadequate way of using natural resources, which compromises sustainable development. There is the idea of using environmental indicators to measure the consumption and waste generated by the population, such as the Ecological Footprint. This work aims to calculate this index of university students of Two institutions in the city of Três Rios - RJ. In the realization From the research, a bibliography on the subject was raised and a questionnaire based on the methodology of calculating the Footprint was elaborated. The questionnaire was applied to 182 students: 48 students from a private institution and 134 students from a public institution. The results obtained from these institutions were comparatively analyzed. Measures were presented to improve the students' Ecological Footprint. The research showed that medical students from the private institution obtained a higher rate, while

Environmental Management students from the public institution obtained lower rates. The research proves that the Ecological Footprint increases the greater the purchasing power and consumption capacity and the lower the awareness of sustainability. As the main proposal to improve the index, the intensification of separation and waste collection was indicated, since it is one of the most deficient activities with regard to the Ecological Footprint of Três Rios.

**KEYWORDS:** Consumerism; environmental impact; sustainable indicators

## INTRODUÇÃO

Uma das definições mais conhecidas acerca da sustentabilidade é a do Relatório Brundland, elaborado pelo World Commission on Environment and Development (WCED), onde afirma que o desenvolvimento sustentável é aquele que possibilita que a geração atual utilize dos recursos naturais de forma que supra às suas necessidades sem comprometer que falte destes recursos para que as próximas gerações consigam suprir às suas próprias necessidades também (WCED, 1987).

Existem algumas ferramentas que são chamadas de indicadores de sustentabilidade que foram criadas com o intuito de medir e comunicar o desenvolvimento sustentável, como é o caso da Pegada Ecológica proposta por Wackernagel e Riss (1996), que representa o espaço ecológico necessário para sustentar um determinado sistema. O ideal é que no final dessa conta, a quantidade destes resíduos seja menor do que a quantidade da superfície ecologicamente produtiva.

Uma pesquisa mais parecida com a ideia fundamental do estudo presente foi elaborada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Como resultado, o curso de Ciências Econômicas apresentou maior Pegada Ecológica, demonstrando um consumo mais elevado do que os cursos de Ciências Biológicas e Ciências Sociais (BERVIAN, 2012).

A cidade de Três Rios encontra-se localizada na região Centro Sul Fluminense e vem se desenvolvendo como uma cidade universitária que ainda não possui estudos sobre Pegada Ecológica entre cursos universitários. Tendo em vista trabalhos já existentes, espera-se fazer uma comparação da Pegada Ecológica dos cursos universitários presenciais avaliados para a cidade de Três Rios. E dessa forma, conseguir mensurar estratégias para a estabilização, compensação ou/e até mesmo a diminuição dos danos ambientais causados pelos universitários da região Centro-Sul Fluminense.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Essa pesquisa tem caráter quali-quantitativo. Além da abordagem qualitativa, utilizando observação, entrevistas e análise de dados apresentados de forma descritiva e interpretativa (OLIVEIRA, 2007), os



resultados foram traduzidos em números, com uso de técnicas de porcentagem e média representando os hábitos dos estudantes de ensino superior em Três Rios.

A Pegada Ecológica é uma ferramenta para estudo da sustentabilidade que foi lançada em 1996 no livro *Our Ecological Footprint* escrito por Mathis Wackernagel e William Riss. Trata-se de uma ferramenta simples e de fácil compreensão, e sua metodologia consiste na contabilização do fluxo de entrada e saída de matéria e energia de um sistema econômico e transforma estes fluxos em área correspondente de terra e água existentes na natureza para que o sistema seja sustentado.

O indicador da Pegada Ecológica é o Hectare Global Produtivo (gha), que corresponde a áreas produtivas terrestres e marinhas necessárias para manter um estilo de vida, tal fato permite contabilizar os recursos naturais consumidos pela população. Corresponde à estimativa de extensão territorial utilizada para uma população morar, se alimentar, se movimentar, adquirir bens e descartar seus resíduos.

Como ferramenta para o cálculo da pegada ecológica, foi elaborado um questionário com perguntas fechadas, pois elas exigem respostas diretas. As análises desse questionário foram apresentadas em tabelas e gráficos, divididos em aspectos que permitiram inclusive mensurar a pegada ecológica dos alunos universitários.

Após o levantamento bibliográfico a respeito da temática do estudo foi aplicado um questionário específico e estruturado com perguntas de múltipla escolha, baseado na metodologia do cálculo da Pegada Ecológica de Wackernagel e Riss (1996).

O questionário foi elaborado e disponibilizado no formato digital, através do Google Forms® e foi baseado em temas relacionados ao meio ambiente e aos impactos provenientes do uso de recursos naturais como moradia, alimentação, transportes, consumo e resíduos. O questionário foi aplicado para estudantes de duas instituições de ensino superior em Três Rios, uma pública e a outra privada, ambas localizadas no centro urbano.

O cálculo da Pegada Ecológica foi feito da seguinte forma:

- O questionário foi aplicado em 181 alunos: 47 estudantes de instituição privada (Medicina) e 134 de instituição pública (Administração, Direito, Economia e Gestão Ambiental).
- Todos os alunos tiveram acesso ao questionário disponibilizado na plataforma do Google Forms® no mesmo dia, ou seja, as análises de todos os cursos foram sendo computadas concomitantemente.
- Cada questão teve uma pontuação diferente de acordo com as alternativas escolhidas.
- Os estudantes só puderam optar por uma alternativa em cada questão.

Após a coleta dos dados, foi feita uma separação dos resultados divididos por cursos em tabelas confeccionadas na Planilha do Excel. Onde foi atribuído os valores de cada resposta e tirou-se a média da pegada de cada curso. Por fim, foi feita uma análise comparativa acerca dos resultados obtidos das duas instituições de ensino.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram realizados gráficos do tipo boxplot que permitiram observar valores mínimos, máximos, mediana e quartis dos cálculos das pegadas ecológicas por curso. O curso que apresentou a maior mediana foi Medicina e o com menor mediana foi Gestão Ambiental (Figura 1)

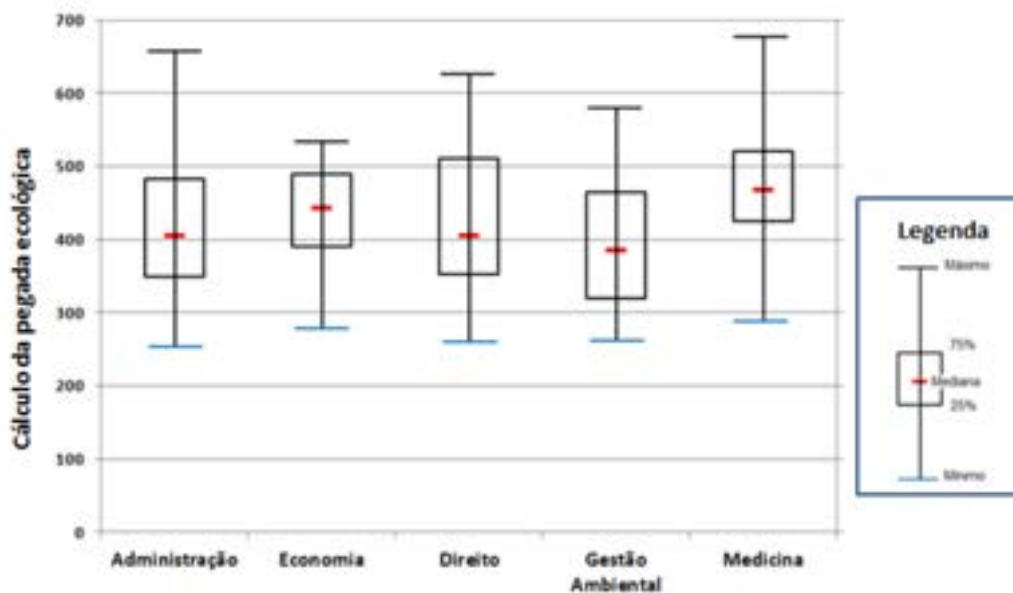


Figura 1: O Boxplot dos índices de pegada ecológica dos estudantes de nível superior de Três Rios.

Os alunos de Medicina da instituição privada obtiveram o maior índice no que diz respeito ao tamanho da sua Pegada Ecológica alcançando uma média de 471 e mediana 468 pontos. Por outro lado, os alunos de Gestão Ambiental da instituição pública obtiveram os menores índices com uma média de 395 e mediana 385 pontos, obtendo assim, uma diferença de 76 pontos entre as médias desses dois cursos. Dessa forma, estima-se que a pegada ecológica aumente, baseando-se no maior poder aquisitivo, na capacidade de consumo dos alunos de instituição privada e menor consciência sobre sustentabilidade. Entre esses resultados de pegada ecológica, logo em seguida ficou o curso de direito com 421 pontos, administração com 427 pontos e economia com 436 pontos com pouca diferença de média entre eles.

Os alunos dos cursos de medicina, direito e economia estão dentro da mesma categoria de consumo de gha, entre 6 e 8 hectares, enquanto que o curso de gestão ambiental encontra-se na categoria de 4 a 6 hectares.

Dos pilares com os quais o questionário dessa pesquisa foi desenvolvido (moradia, alimentação, transporte, consumo e resíduos) foi possível perceber que a base de resíduos apresentou resultados mais negativos para cursos de ambas as instituições. Nessa perspectiva, seria plausível que houvesse uma intensificação da importância da pauta de destinação correta de resíduos, por meio de palestras intermediadas

por integrantes da Secretaria de Meio Ambiente, propagandas sobre separação e coleta de resíduos, bem como outros incentivos para melhorar tal prática.

Sobre essa abordagem seria interessante, como por exemplo, utilizar as instituições acadêmicas como pontos fixos de coleta de recicláveis. Além disso, as políticas públicas da cidade deveriam ser mais intensas nesse quesito, colocando mais caminhões de reciclagem em circulação e incentivando a população nessa causa.

Outra medida importante seria impulsionar a utilização de energia renovável na cidade de Três Rios, além de conscientizar os alunos a reduzirem o consumo de carne.

Além das duas medidas, também seria importante estimular o consumo de produtos alimentícios da região de Três Rios e adjacências, procurando reduzir as vezes que os alunos se alimentam fora de suas residências.

## **CONCLUSÕES**

Essa pesquisa foi realizada com estudantes de ensino superior, que é pressuposto que tenham uma maior consciência socioambiental. Trata-se de uma minoria privilegiada de brasileiros. Considerando os demais estudantes e a população em geral, a questão da separação e coleta de resíduos pode ser uma das atividades mais deficientes no que tange a pegada ecológica para o município de Três Rios.

Apoiar e incentivar a utilização de energia renovável, como ação de política pública, também consiste numa medida necessária para redução da pegada ecológica, bem como estimular hábitos alimentares mais sustentáveis e consequentemente mais saudáveis.

## **AGRADECIMENTOS**

Os pesquisadores agradecem ao PET - Programa de Educação Tutorial – MEC pelo financiamento e a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro pela oportunidade da pesquisa.

## **REFERÊNCIAS**

- Bervian JM, Guerra T, Silvano RAM. Pegada Ecológica: uma análise dos padrões de consumo de universitários da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. LUME - Repositório digital, UFRGS. 2012.
- Oliveira MM. Como fazer pesquisa qualitativa Petrópolis: Vozes. 232 p. 2007.
- Wackernagel M, Rees W. Urban Ecological Footprint: Why Cities Cannot Be Sustainable & Why They Are a Key to Sustainability. Environmental Impact Assessment 16: 223-248. 1996.
- World Commission On Environment And Development. Our Common Future. Oxford and New York, Oxford University Press. 1987.

**QUARTA EDIÇÃO PET DISCUTE: a produção de um programa televisivo que aborda o voto e sua importância para o cenário político brasileiro atual.**

SOARES, G. C.<sup>1</sup>, CARVALHO, M. C.<sup>2</sup>, MÉDOLA, A. S. L. D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Petiano do Programa de Educação Tutorial de Rádio, Televisão e Internet (PET - RTVI), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), gc.soares@unesp.br.

<sup>2</sup> Petiana do Programa de Educação Tutorial de Rádio, Televisão e Internet (PET - RTVI), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), mariana.c.carvalho@unesp.br.

<sup>3</sup> Tutora do Programa de Educação Tutorial de Rádio, Televisão e Internet (PET - RTVI), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), petrvtunesp@gmail.com.

**RESUMO:** O programa de entrevistas *PET Discute* foi desenvolvido pelo grupo PET-RTVI (Programa de Educação Tutorial de Rádio, Televisão e Internet) visando abordar temáticas de interesse social, bem como dos membros do grupo aplicando o conhecimento obtido na graduação. O *PET Discute 2021* objetiva discutir questões relacionadas à participação dos eleitores de maneira compreensível para todos os públicos, utilizando recursos da linguagem audiovisual para melhorar a comunicação do tema a ser explorado. Diante do contexto social atual e da chegada das eleições, o grupo julgou que seria de extrema importância abordar essa temática. A partir da definição do eixo central para a discussão, optamos por utilizar o formato de entrevistas para que fosse possível conversar com especialistas da área selecionada buscando diferentes visões sobre o recorte escolhido. O produto foi idealizado como um programa de TV, porém devido à pandemia de COVID-19 só foi possível trabalhar através da mediação pela Internet tanto nas etapas de produção quanto na fase de exibição. O programa foi veiculado no canal do Youtube do PET-RTVI, com episódios de 30 (trinta) a 45 (quarenta e cinco) minutos, contando com uma apresentadora e um total de 3 (três) entrevistados.

**PALAVRAS-CHAVE:** programa de tv; internet; comunicação.

**PET DISCUTE FOURTH EDITION: The production of a television broadcast that approaches the vote and it's importance for the present brazilian political scenario.**

**ABSTRACT:** The PET Discute interview show was developed by the PET-RTVI (Tutorial Education Program on Radio, Television and Internet) group aiming to address matters of social interest, as well as the group members applying the knowledge obtained in graduation. PET Discute 2021 aims to discuss issues related to political participation in a way that is understandable to all audiences, using audiovisual language resources to improve the communication of the theme to be explored. Given the current social context and the upcoming elections, the group thought it would be extremely important to address this theme. After



defining the central axis for the discussion, we chose to use the interview format allowing us to talk to specialists in the selected field, seeking different visions about the chosen theme. The product was idealized as a TV program, but due to the COVID-19 pandemic it was only possible to work through Internet mediation in the production and exhibition phases. The program was broadcasted on PET-RTVI's Youtube channel, with episodes of 30 (thirty) to 45 (forty-five) minutes, with a host and a total of 3 (three) interviewees.

**KEYWORDS:** tv show; internet; communication.

## INTRODUÇÃO

A idealização do projeto do *PET Discute* ocorreu em 2018, visando suprir as necessidades dos membros em relação às suas experiências práticas do curso e a possibilidade de apresentar conteúdos de maneira acessível e simples para o público externo à universidade. Em sua elaboração, acordou-se que seria um programa de TV que abordaria temas diversos que perpassariam pela comunicação e pela profissão do Audiovisual. Em sua primeira edição o tema escolhido foi a Inteligência Artificial, sendo este eixo abordado pelo LADIG (Laboratório Audiovisual Digital), outro projeto do PET que busca elaborar pesquisas coletivas dentro deste campo. O projeto do PET Discute também foi realizado integrando os pilares de Ensino, Pesquisa e Extensão, em conformidade com as demandas do próprio projeto e da Universidade. No âmbito do Ensino, o programa busca contribuir com o aprendizado dos discentes relacionando assuntos não abordados no curso; no tocante à pesquisa o programa explora as possibilidades de interação com este método de conhecimento para aprimorar a formação acadêmica dos membros; e, por fim, a Extensão que integra a participação de especialistas no tema nas etapas de produção e roteirização, de modo a oferecer conteúdo com informações qualificadas, formatadas em linguagem audiovisual acessível às comunidades externas à universidade. A quarta edição abordou a questão da relevância do voto, das eleições e a importância da atuação política por ser um assunto de extrema complexidade no sistema político brasileiro e que muitas vezes é deixado de lado por conta de conflitos e discussões.

O intuito do projeto é promover o debate de uma forma compreensível, dando visibilidade ao conhecimento acadêmico fornecido pelos convidados ao mesmo tempo que introduz novas abordagens para o público que não está inserido na discussão.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Diante das características selecionadas para o programa em sua concepção no ano de 2018, ficou postulado que o eixo que uniria os próximos temas a serem trabalhados no *PET Discute* seria o da comunicação. Outra característica estabelecida na fase de formatação do programa e que se manteve em todas as edições anuais é a realização de pesquisas para embasamento teórico acerca do assunto recortado,

tendo em vista o objetivo de transmitir informações de qualidade e que os membros petianos tivessem domínio de como colocar em linguagem audiovisual o conteúdo aprendido. Portanto, esses foram os dois principais pontos que levaram ao desenvolvimento do tema das eleições e a função do voto. A conclusão após a análise do tema escolhido foi de que o voto e todas as decisões implicadas até que este seja efetuado, passam pela comunicação, sendo de extrema importância demonstrar as diversas possibilidades, funcionalidades e articulações que influenciam na escolha de um candidato.

O projeto inicial previa 3 (três) episódios de 30 (trinta) a 45 (quarenta e cinco) minutos em média, em blocos únicos, ou seja, não teriam intervalos comerciais por não serem veiculados na televisão, e contariam com um convidado a cada vídeo. Entretanto, durante o processo da montagem do programa decidiu-se que o primeiro e o último episódios seriam divididos em mais 2 (duas) partes totalizando 5 (cinco) vídeos. Essa decisão foi tomada diante da grande quantidade de conteúdo e tempo que seriam cortados caso a estrutura anterior fosse mantida. O programa foi gravado por meio de chamadas de vídeo no aplicativo Google Meet e do programa OBS Studio, sendo esse o responsável pela captação das imagens. A série de episódios foi veiculada pelo canal de YouTube do PET-RTVI e segue disponível no mesmo (Disponível em: <[https://www.youtube.com/playlist?list=PLmpstqCyySaBl\\_nICWW\\_LofhQo0nK2\\_jK](https://www.youtube.com/playlist?list=PLmpstqCyySaBl_nICWW_LofhQo0nK2_jK)>. Acesso em 27 de Junho de 2022).

Para compor a equipe, foram convidados 3 (três) entrevistados sendo eles Iberê Moreno Rosário Barros, que é professor de História e Política nos cursos de Relações Internacionais e Comunicação, Mestre em Comunicação Social pela UNESP e Mestre e Doutorando em História Social pela PUC-SP; Giovana Maia, estudante do quinto ano de Engenharia Civil na UNESP Campus Bauru, militante da União da Juventude Comunista (UJC) e também do movimento por uma Universidade Popular; e o Prof. Dr. Maximiliano Martin Vicente, Mestre em História pela UNESP e Doutor em História Social pela USP. A proposta era diversificar as abordagens e assuntos a serem explorados. Cada convidado contribuiu com reflexões sobre aspectos diferentes acerca do sistema, possibilitando o voto como instrumento de exercício da cidadania e da estruturação da democracia, ora se voltando para a percepção histórica, ora se voltando para a atuação política na atualidade. Também contamos com a participação de integrantes do PET-RTVI para apresentar VTs explicativos sobre determinados aspectos de nossa política como o funcionamento de bancadas e os tipos de votos existentes.

Por fim, a proposta foi cumprida mesmo com as dificuldades impostas pela necessidade de isolamento social em função da pandemia de COVID-19, que impossibilitou o uso de estúdio e a presença física dos convidados. As adversidades impulsionaram o grupo a encontrar soluções para viabilizar o processo de produção audiovisual, resultando na elaboração de blocos explicativos e recursos visuais que auxiliassem a compreensão do tema debatido, fornecendo uma base de conteúdo para os espectadores do *PET Discute*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização desse programa foi muito importante, já que estimulou as habilidades dos membros do projeto na concepção de um programa de televisão do zero em meio a uma pandemia. Cabe salientar, que os VTs inseridos na edição de 2021 foram uma adição interessante, mas novas modificações no formato devem ser estudadas pelos membros para a próxima edição, em 2022, principalmente caso a possibilidade de utilizar os estúdios da universidade voltem a ser uma realidade.

A temporada trouxe resultados positivos com convidados que trouxeram pautas muito relevantes e interessantes para o panorama atual da política brasileira. Os episódios tiveram um engajamento expressivo nas redes sociais, principalmente no Instagram.

Por fim, foi possível notar que o formato do programa, após completar seu ciclo de ser desenvolvido diretamente para televisão na 1ª temporada, rádio na 2ª temporada e internet na 3ª temporada demonstram que o formato é versátil e se adapta aos diferentes meios, numa hibridização estética bem sucedida.



Figura 1 : Print do primeiro episódio do PET Discute 2021, já em exibição.

## CONCLUSÕES

A nova edição do PET Discute conseguiu manter sua proposta original, abordando discussões importantes de forma descomplicada e democrática. Também continuou fiel aos seus pilares e seu principal objetivo de aprimorar o conhecimento dos próprios petianos. Mesmo com um tema controverso e com a escolha de ressaltar a importância do voto e os processos eleitorais, ainda conseguimos alcançar a comunidade. Entretanto, para as próximas edições o formato deverá ser repensado por exercer uma

linguagem funcional, mas que prescinde de novos elementos visando um respiro para o formato e aprimoração das conquistas deste programa.

## REFERÊNCIAS

BBC NEWS BRASIL. O que é o “distritão” eleitoral e por que ele é tão criticado. BBC, 10 ago. 2021.

Brasil - Sistema político e eleitoral. Disponível em: <<https://oig.cepal.org/pt/paises/7/system>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

BRASIL, T. V. Entenda o que acontece quando se vota em branco ou nulo. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=gRe4yipb1BA>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

CANAL NOSTALGIA. Entenda o sistema político no Brasil - OS 3 PODERES - de um jeito SIMPLES. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=90N6xRU58Vo>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

ESCOLA, DA C. O que é democracia representativa? Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=m-l5F\\_vgC6o](https://www.youtube.com/watch?v=m-l5F_vgC6o)>. Acesso em: 23 jun. 2022.

ESCOLA, DA C. O que é Democracia Participativa? Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ekC5SK-TPtM>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo. Disponível em: <<https://www.tres.jus.br/comunicacao/noticias/2014/Outubro/voto-branco-x-voto-nulo-saiba-a-diferenca>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

Tribunal Superior Eleitoral. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/o-tse/escola-judiciaria-eleitoral/publicacoes/revistas-da-eje/artigos/revista-eletronica-eje-n.-4-ano-4/sistemas-eleitorais-brasileiros>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

WIKIPEDIA CONTRIBUTORS. Congresso Nacional do Brasil. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Congresso\\_Nacional\\_do\\_Brasil&oldid=63471585](https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Congresso_Nacional_do_Brasil&oldid=63471585)>.



**RESTAURANTE POPULAR NA UEFS: UM EQUIPAMENTO DENTRO DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO  
NA DEFESA ESTRUTURAL DA SEGURANÇA ALIMENTAR NA CIDADE**

SANTOS, E.S.<sup>1</sup>; SANTOS, J.C.<sup>2</sup>; JESUS, C.S.<sup>3</sup>;  
GONÇALVES, G.V.<sup>4</sup>; ALMEIDA, I.S.<sup>5</sup>; FREITAS, M.S.<sup>6</sup>; MOTA, R.S.<sup>7</sup>;  
COSTA, A.C.A.<sup>8</sup>; SILVA, I.V.A.R.<sup>9</sup>; MOREIRA, B.D.<sup>10</sup>;  
ALMEIDA, D.C.S.C.<sup>11</sup>; CERQUEIRA, E.V.<sup>12</sup>; SANTOS, M.C.<sup>13</sup>; CARVALHO, E.R.<sup>14</sup>;  
SOUZA, M.J.A.<sup>15</sup>; QUEIRÓS, C.A.A.<sup>16</sup>; NASCIMENTO, R.S.<sup>17</sup>; FICA PIRAS, P.R.<sup>18</sup>.

<sup>1</sup> Grupo PET Economia UEFS, discente bolsista, [edianny.ssantos@gmail.com](mailto:edianny.ssantos@gmail.com); <sup>2</sup> Grupo PET Economia UEFS, discente bolsista, [joicecerqueirasantos@gmail.com](mailto:joicecerqueirasantos@gmail.com); <sup>3</sup> Grupo PET Economia UEFS, tutor, professor DCIS/UEFS, [csjesus@uefs.br](mailto:csjesus@uefs.br);

<sup>4</sup> Grupo PET Engenharias UEFS (PET.Engs) e EPTEC/UEFS, bolsista, [guxta1194@gmail.com](mailto:guxta1194@gmail.com); <sup>5</sup> Grupo PET.Engs, não bolsista e PIBEX/UEFS, [imarasilva1818@gmail.com](mailto:imarasilva1818@gmail.com); <sup>6</sup> Grupo PET.Engs, colaboradora PIBEX/UEFS, [maryclassic2011@hotmail.com](mailto:maryclassic2011@hotmail.com);

<sup>7</sup> Grupo PET.Engs, discente egresso, [rairiosmota@gmail.com](mailto:rairiosmota@gmail.com); <sup>8</sup> Grupo PET.Engs, colaboradora EPTEC/UEFS, [carolcosta1991@hotmail.com](mailto:carolcosta1991@hotmail.com); <sup>9</sup> Grupo PET.Engs, colaborador PIBEX/UEFS e DAEngAI/UEFS, [vinialvesr.98@gmail.com](mailto:vinialvesr.98@gmail.com);

<sup>10</sup> Grupo PET.Engs, colaboradora PIBITI/UEFS e DAECivil/UEFS, [biancadias454@gmail.com](mailto:biancadias454@gmail.com); <sup>11</sup> Grupo PET.Engs, colaboradora MPRua FSa, [movpoprua.nfsa@outlook.com](mailto:movpoprua.nfsa@outlook.com); <sup>12</sup> Grupo PET.Engs, colaborador MPRua FSa, [movpoprua.nfsa@outlook.com](mailto:movpoprua.nfsa@outlook.com);

<sup>13</sup> Grupo PET.Engs, colaboradora SESC/Mesa Brasil FSa, [marionnut@hotmail.com](mailto:marionnut@hotmail.com); <sup>14</sup> Grupo PET.Engs, colaborador, Projeto Malungos de Educação Popular, [mundoedmundo@outlook.com](mailto:mundoedmundo@outlook.com); <sup>15</sup> Grupo PET.Engs, professora colaboradora UFOB, [mariaandrasouza@gmail.com](mailto:mariaandrasouza@gmail.com); <sup>16</sup> Grupo PET.Engs, professor colaborador DTEC, [caaqueiros@uefs.br](mailto:caaqueiros@uefs.br); <sup>17</sup> Grupo PET.Engs, professor colaborador DTEC/CEngAI, [ricardo@uefs.br](mailto:ricardo@uefs.br); <sup>18</sup> Grupo PET Engenharias UEFS, tutor, professor DTEC/UEFS, [pafipi@uefs.br](mailto:pafipi@uefs.br).

**RESUMO:** Diante do crescimento da fome no país a níveis alarmantes, a pertinência da implantação de uma estrutura eficaz no combate à insegurança alimentar, com financiamento público, ganha realidade, consoante com o resultado de anos seguidos de maior arrecadação fiscal estadual. Em uma tarefa transdisciplinar Economia/Engenharia, os grupos proponentes propõem a recuperação/revisitação de uma política pública exitosa e apresentam os elementos materiais necessários para a implantação de um Restaurante Popular que sirva 1mil desjejuns, 2mil almoços e 1mil jantas diariamente, alocado dentro do campus universitário de Novo Horizonte, bairro de baixo IDH local. Com itens como a estimativa dos custos de implantação e operação, os benefícios coletivos para comunidade universitária e cidadania em geral, a inclusão de grupos da sociedade civil interessada, a interação com os bairros circunvizinhos e, sobretudo, a evidência da efetiva disponibilidade de recursos orçamentários suficientes no Tesouro Estadual, a proposta vislumbra uma oportunidade incomum para pelo menos três atores relevantes: 1) a população da região Norte de Feira de Santana; 2) a instituição, que efetivamente poderá convergir nos fatos a uma universidade socialmente referenciada; 3) o Programa PET/MEC, ao direcionar seus esforços a uma contribuição concreta perante o drama social da fome estrutural. **PALAVRAS-CHAVE:** orçamento público; cidadania; universidade socialmente referenciada; ODS 2030; transdisciplinaridade, serviços de alimentação

**COMMONS RESTAURANT AT UEFS: AN EQUIPMENT INSIDE THE UNIVERSITY CAMPUS  
FOR THE STRUCTURAL DEFENSE OF FOOD SECURITY IN THE CITY**

**ABSTRACT:** As the hunger grows at alarming levels in the country, public funding implementation of an effective structure to combat food insecurity became an urgent need, favored with consecutive years of higher state tax collection. A transdisciplinary team task Economics/Engineering proposed the recovery/revisit of a successful public policy and present the material elements necessary for the implementation of a Commons Restaurant, for serving daily 1,000 breakfasts, 2,000 lunches and 1,000 dinners, allocated within the university campus in Novo Horizonte district, with a low local HDI. Procedure included implementation and operation costs estimations, scouting of collective benefits for the university community and citizens in general, inclusion of interested civil society groups, interactions with the neighborhoods, in a row. All these items previously existed. The current novelty is the existence of an effective availability of blunt budgetary resources in the Bahia State Treasury. In this way, this proposal opens an unusual opportunity for at least three relevant actors: 1) the Feira de Santana northern districts population, 2) the University, effectively converging to a socially referenced and recognized institution; and for 3) the PET/MEC Program, which attests to its relevance by highlighting its concrete contribution to the social drama of structural hunger.

**KEYWORDS:** public budget; citizenship; socially referenced university; SDG 2030; transdisciplinarity, food service.

## INTRODUÇÃO

Com a divulgação, no 8 de junho recente passado, do Relatório do 2º Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil (II-VIGISAN-2022), a Rede PENSSAN oficializou o que já era amplamente perceptível nas casas e nas ruas das cidades e campo brasileiro: entre outros parâmetros a lamentar, 58,7% dos domicílios (57,8% dos urbanos e 63,8% dos rurais) convivem em 2022 com algum grau de insegurança alimentar (Rede PENSSAN, 2022), depois do país ter registrado menos de 5% em 2014 (FAO, 2014). No presente trabalho, estudantes, tutores e colaboradores nucleados em torno dos grupos PET Economia (que já colabora em um levantamento do custo da Cesta Básica na cidade) e PET Engenharias (que tem uma trajetória em torno da Segurança Alimentar e realizou um minicurso ACC/SEC-BA, de Equipamentos para a Segurança Alimentar e Nutricional – SSAN) avançam indagando na possibilidade de efetivação dentro do campus universitário de uma das políticas mais eficazes das utilizadas para garantir o acesso ao alimento (MDS, 2016): a implantação de equipamentos para a população vulnerável poder se alimentar adequada e dignamente, perto dos respectivos locais de residência ou trabalho/estudo. Pontos relevantes deste são elementos de detalhamento do projeto dentro do campus vis-à-vis a disponibilidade de recursos no orçamento estadual da Bahia. Deve ser também reconhecido que o tema está permanentemente em discussão fora (Silva Filho, 1996; Monteiro e Bruna, 2007) e dentro da instituição, tanto por motivos acadêmicos, como a abordagem em dissertações e trabalhos de conclusão de curso relacionados (Bulhões, 2022; Santana, 2019) quanto por motivos sócio-políticos (PROPAAE, 2020), além de estar explicitamente mencionado nos dois primeiros Objetivos do Desenvolvimento Sustentável ODS 2030 (ONU, 2015).

## **METODOLOGIA**

### **Determinação do público usuário e número de refeições no RP-UEFS:**

Uma Unidade de Alimentação e Nutrição como a proposta para o Restaurante Popular UEFS tem como princípios fundamentais “a produção e a distribuição de refeições saudáveis, com alto valor nutricional, a preços acessíveis, para pessoas em situação de insegurança alimentar” (MDS, 2007). Ao atendimento atual dentre 800 e 1200 estudantes somar-se-ia um número similar de moradores das vizinhanças do campus UEFS e demais bairros próximos, com 2mil almoços e 1mil de cada uma das outras duas refeições do dia.

### **Estimativas de financiamento a partir do orçamento estadual baiano:**

Os documentos elaborados no Programa de Combate à Fome (MDS, 2004a; MDS, 2004b; MDS, 2004c; MDS, 2007) já elencam detalhadamente as necessidades de instalações, equipamentos e utensílios. Embora quase vinte anos defasados quanto a preços, a listagem orienta adequadamente a respeito de variedades, especificações e quantidades.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Locação do RP-UEFS:**

Para possibilitar o acesso rápido e desimpedido da população circunvizinha, convém que a locação das instalações seja próxima da região mais povoada do perímetro do campus.

### **Estrutura de um RP para 2mil refeições:**

A partir das recomendações dos próprios manuais já pré-existentis (MDS, 2004 e MDS, 2007) e outras publicações técnicas (Silva Filho, 1996), pensando nos previstos 2mil comensais no horário do almoço, para uma edificação que reúna todos os componentes principais do equipamento, precisar-se-iam 600 m<sup>2</sup>, assim discriminados (adaptado de MDS, 2007): refeitório (35% da área total); balcões e banheiros (5%); cozinha (30%); recepção, pré-higienização, estocagem e administração (20%); setores complementares: acesso, sala dos técnicos, cozinha experimental, sala de capacitação (10%).

### **Elementos de avaliação econômica:**

Com base no inventário recomendado (MDS, 2004a; MDS, 2004b; MDS, 2004c e MDS, 2007), o investimento na estrutura de um RP-UEFS para 2mil almoços por dia alcançam a R\$1,1 milhões, com custos de operação mensais para as 4mil refeições diárias previstas (almoços, desjejuns e jantas) de R\$570.000, que deve variar (aumentar) conforme a inflação, entre 10 e 12% anual, agora em junho de 2022.

### **Finanças estaduais e disponibilidade de recursos:**

A receita obtida por meio da arrecadação de impostos estaduais tem crescido muito na Bahia no período recente, em linha com a dinâmica observada nacionalmente. Para verificar este fato, coletamos dados que são disponibilizados pela Secretaria Estadual da Fazenda e também pelo IBGE e, na sequência, atualizamos pelo Índice Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) a arrecadação do principal imposto estadual, o ICMS, para preços de maio/2022. A análise do comportamento deste imposto é importante porque ele representa mais de 80% da

receita tributária estadual. A partir destes cálculos foi possível constatar que: i) há uma clara tendência de crescimento na arrecadação estadual de impostos desde o segundo semestre de 2021, a despeito do congelamento do ICMS-Combustíveis a partir de novembro/2021; ii) a taxa de crescimento real do ICMS nos últimos 12 meses em relação ao mesmo período do ano anterior têm sido sistematicamente acima de 10% desde maio/2021, ressaltando que crescimento acima da inflação da ordem de 10% ou mais é um evento raro; iii) nos últimos 12 meses encerrados em abril/2022 a Bahia arrecadou R\$ 34,8 bilhões de ICMS em valores atualizados, ante a apenas R\$ 28,8 bilhões da média de arrecadação no período de 3 anos imediatamente anteriores à pandemia. Esta dinâmica benigna da arrecadação de impostos estaduais, a despeito da conjuntura social e econômica extremamente desafiadora, associada com o relativo controle da principal despesa do Governo Estadual, a despesa com pessoal, sinaliza que há espaço financeiro para investimentos meritórios que tenham o potencial de mitigar o problema da insegurança alimentar vivenciado por uma parcela cada vez maior da sociedade feirense. O espaço financeiro que existe, sem infringir a Lei de Responsabilidade Fiscal, poderia ser utilizado tanto para investimento (construção de galpão, aquisição de máquinas/equipamentos etc.) quando para despesas correntes (matéria-prima, vencimento e encargos com pessoal, serviços de terceiros, manutenção de materiais etc.).

**Movimentos sociais participantes:**

Embora com funcionamento limitado, o Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional de Feira de Santana – CONSEA/FSa, tem servido como ponto de encontro entre atores sociais que se manifestam repetidamente diante da fome que golpeia na cidade. Parceiros desta caminhada têm sido: o Movimento Nacional de População em Situação de Rua – MPRua/FSa, o Movimento de Organização Comunitária – MOC e a organização Mesa Brasil SESC - Rede Nacional de Bancos de Alimentos.

**CONCLUSÕES**

A problemática em torno da construção de um Restaurante Popular e da insegurança alimentar ganha ainda mais importância com a recente deterioração de importantes indicadores socioeconômicos em Feira de Santana. Alguns dados revelam que a situação das famílias mais pobres tem piorado sensivelmente no município, a saber: i) o custo da Cesta Básica tem crescido bem mais rápido que a inflação geral de bens e serviços e que o salário mínimo vigente, o que implica em maior dificuldade para se comprar hoje a mesma quantidade de alimentos que se comprava em algum momento do passado; ii) a fração do salário mínimo bruto utilizada para comprar um botijão de gás de cozinha de 13 kg aumentou de 6% antes da pandemia para pouco mais de 8% atualmente, e este movimento de preço tem levado a muitas famílias a utilizarem combustíveis perigosos para cozinhar, como é o caso do álcool. Como não há sinalização de que esta dinâmica perversa nos preços dos alimentos básicos e do gás de cozinha se reverterá rapidamente no Brasil e em Feira de Santana e, ainda, que a fome no país tem aumentado rapidamente ao longo dos últimos meses, torna-se cada vez mais urgente a implantação de uma estrutura reconhecidamente eficaz no combate à insegurança alimentar.



## REFERÊNCIAS

- Bulhões I.S. 2022. **O Programa Garantia-Safra como política de desenvolvimento rural sustentável no semiárido: o caso de Feira de Santana (BA)**. Dissertação M.Prof. PLANTERR/UEFS. 217p.
- FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2014. **The state of Food Insecurity in the World: Strengthening the enabling environment for food security and nutrition**. Rome. 57p. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i4030e/i4030e.pdf>. Acesso em 20.06.2022.
- MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário – Coordenação Geral de Equipamentos Públicos de Segurança Alimentar e Nutricional. 2016. **Manual de instruções, diretrizes e procedimentos operacionais para contratação e execução de programas e ações da Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Modalidades apoio à instalação e modernização de restaurantes populares, cozinhas comunitárias, bancos de alimentos e unidades de distribuição da agricultura familiar. Disponível em: [http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca\\_alimentar/diretrizes\\_programaticas\\_CAIXAMDS.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/diretrizes_programaticas_CAIXAMDS.pdf). Acesso em 20.06.2022.
- MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. 2004a. **Manual Programa Restaurante Popular**. 71 p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/projeto\\_logico\\_restaurante\\_popular.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/projeto_logico_restaurante_popular.pdf). Acesso em 20.06.2022.
- MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. 2004b. **Restaurante Popular: lista de utensílios e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) sugerida para servir até 1.500 refeições diárias**. 12p.
- MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. 2004c. **Restaurante Popular: lista de equipamentos e móveis sugerida para servir no mínimo 1.000 refeições diárias**. 33p.
- MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. 2007. **Restaurantes Populares: Roteiro de Implantação**. 56 p.
- Monteiro R.Z., Bruna G.C. 2004. Projetos para atualização de espaços destinados a serviços profissionais de alimentação. **Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, 4(1)31-46.
- ONU – Organização das Nações Unidas (2015). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em 08 de fevereiro de 2020.
- PROPAAE/UEFS – Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis. 2020. Notícias: **Funcionamento do Restaurante Universitário após novas medidas de prevenção ao COVID-19**. Disponível em: <http://www.propaae.uefs.br/2020/03/386/Funcionamento-do-Restaurante-Universitario-apos-novas-medidas-de-prevencao-ao-COVID-19.html>. Acesso em 20.06.2022.
- RedeSAN – FAURGS – UFRGS – MDS. 2011. **Equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional**. Porto Alegre : Evangraf, 80 p. Disponível em: [http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca\\_alimentar/equipamentospublicosSANpdf.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/equipamentospublicosSANpdf.pdf). Acesso em 20.06.2022.
- Santana D.J. 2019. **Projeto implantação de um restaurante self-service**. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Alimentos, UEFS. 89p.
- Silva Filho A.R.A. 1996. **Manual básico para planejamento de restaurantes e cozinhas industriais**. São Paulo: Varela. 232 p.

## **DESAFIOS DA TRANSIÇÃO VIRTUAL-PRESENCIAL**

ARAÚJO, L. P.<sup>1</sup>, BEZERRA, A. M. L.<sup>1</sup>, BULLIO, R. S.<sup>1</sup>, COSTA, G. O.<sup>1</sup>, FEITOSA, D. F. L.<sup>1</sup>, LIMA, M. D. B.<sup>1</sup>, LOUREIRO, N. A.<sup>1</sup>, MOURA, A. V. S.<sup>1</sup>, NASCIMENTO, V. K.<sup>1</sup>, NUNES, A. O.<sup>2</sup>, OLIVEIRA, A. T.<sup>1</sup>, OLIVEIRA, D. T. A.<sup>1</sup>, OLIVEIRA, M. L. P. L.<sup>1</sup>, SANTOS, M. H. S.<sup>1</sup>, SILVA, M. C. N.<sup>1</sup>, SOUSA, L. F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> PETiano(a) discente do grupo PET-EQ, UFRN, eqpeteq@gmail.com

<sup>2</sup> PETiana tutora do grupo PET-EQ e docente do Departamento de Engenharia Química(DEQ), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), andreaoliveira\_n@hotmail.com

**RESUMO:** As barreiras encontradas durante os dois anos de ensino remoto das universidades não se apresentaram apenas nas aulas, mas nas ações desenvolvidas pelas entidades ligadas aos cursos. O objetivo deste artigo é esclarecer as mudanças necessárias, nas atividades desenvolvidas pelo PET de engenharia química da UFRN, para a readaptação ao modelo presencial. Uma análise foi feita a partir de quatro atividades diferentes que foram desenvolvidas ao longo do semestre, sendo duas delas com foco no retorno presencial, voltadas para as turmas do primeiro período e as que entraram durante o ensino remoto, e outras duas que passaram por mudanças nos formatos e com um público mais aberto. Todas as atividades tiveram divulgações híbridas, tanto nas redes como presencialmente. As diferenças foram sentidas a partir dos números de inscritos e do número de participantes em cada uma das atividades em seus respectivos modelos. Apesar das vantagens de cada formato, podemos ver que as atividades presenciais possuem uma participação mais enfática do público.

**PALAVRAS-CHAVE:** retorno presencial; desafios; ensino.

## **CHALLENGES OF THE VIRTUAL-PRESENTIAL TRANSITION**

**ABSTRACT:** The barriers encountered during the two years of remote teaching at universities were not only present in the classes, but in the actions developed by the entities linked to the courses. The objective of this article is to clarify the necessary changes, in the activities developed by the PET of chemical engineering at UFRN, for the readaptation to the face-to-face model. An analysis was made from four different activities that were developed throughout the semester, two of which focused on face-to-face feedback, aimed at first-term classes and those who entered during remote teaching, and two others that underwent changes. formats and with a more open audience. All activities had hybrid disclosures, both on the networks and in person. The differences were felt from the numbers of subscribers and the number of participants in each of the activities in their respective models. Despite the advantages of each format, we can see that the face-to-face activities have a more emphatic participation of the public.

**KEYWORDS:** face-to-face return; challenges; teaching.

## **INTRODUÇÃO**

O retorno às atividades presenciais após dois anos de pandemia, total adaptação ao ensino de forma virtual e inserção de ferramentas tecnológicas na metodologia de ensino, tem apresentado desafios a estudantes, professores e demais grupos de atividades dentro da comunidade acadêmica. Os grupos PET 's se mantiveram ativos por meio de eventos online, como palestras, minicursos e workshops. O desafio atual se dá não em apenas adaptar às atividades virtuais, mas em motivar os alunos diante do comodismo que às telas nos oferecem com a possibilidade de independente do local em que nos encontrarmos, adquirirmos conhecimento. Concomitante a este fator, no ambiente virtual, não há necessidade de lousa, papelaria, canetas, cadeira, ou qualquer burocracia, apenas da internet. Além do fato de que o tempo é melhor aproveitado. Assim, o retorno ao presencial requer custos, maior planejamento e necessidade de promover a aproximação para interesse do público.

Um dos maiores desafios enfrentados está relacionado à participação nos eventos propostos, onde de acordo com o tema proposto para o workshop, palestra ou minicurso, analisa-se a melhor forma para realizá-lo, assim buscando combinar o presencial com o virtual, procurando assim sempre atingir um maior número de participantes nos eventos. Porém, a educação com o uso do virtual só é possível com a acessibilidade a aparelhos eletrônicos e internet de qualidade, sendo assim um grande desafio frente ao ensino presencial (SILVA, 2020).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Com o retorno presencial, o PET de Engenharia Química da UFRN desenvolveu 4 atividades no estilo presencial com objetivos de integrar novamente os alunos ao curso, trazer experiências perdidas no ensino remoto e introduzir novos conhecimentos não abordados em sala de aula.

A primeira atividade desenvolvida foi a semana zero que tem o intuito de apresentar o curso para os alunos do 1º semestre de engenharia química. A atividade foi realizada entre os dias 04/04 e 08/04, no qual, aulas de conteúdos básicos para o curso, como funções, limites, derivadas, integrais, algoritmo, calculadora científica e excel foram aplicadas, mas também, atividades de integração com as entidades do curso, que são o Programa Educacional Tutorial, a Empresa Júnior, o Centro Acadêmico e o Crea Júnior. A divulgação dessa atividade foi realizada a partir das redes sociais e, pessoalmente, nas salas dos novos alunos.

A segunda atividade desenvolvida pelo PET foi a semana 1 teve como objetivo propiciar para os alunos das turmas de 2020.2, 2021.1 e 2021.2, que participaram da semana zero em formato virtual, uma experiência presencial de desenvolvimento tanto acadêmico como pessoal. Esse evento ocorreu entre os dias 26 e 28 de abril e ofertou aulas de transformações de unidades e análise dimensional, uso da calculadora e

uma introdução às práticas laboratoriais, também houve um momento com as entidades do curso, assim como na semana zero, e um tour pela UFRN. Além disso, a semana 1 proporcionou para os alunos uma palestra sobre saúde mental no retorno ao presencial. Assim como no evento anterior, o método de divulgação foi através das redes sociais e da ida dos Petianos nas salas de aula.

O terceiro evento realizado pelo PET foi o LabTour, que teve como objetivo apresentar para os alunos de engenharia química e engenharia de alimentos os laboratórios que estes podem estar atuando. Os laboratórios apresentados foram a NUPEG (Núcleo de Ensino e Pesquisa em Petróleo e Gás), LEB (Laboratório de Engenharia Bioquímica), LANTRE (Laboratório de Tratamento de Resíduos), LAMNRC (Laboratório de Materiais Nanoestruturados e Reatores Catalíticos), LEAFT (Laboratório de Energias Alternativas e Fenômenos de Transporte) e o LEA (Laboratório de Engenharia de Alimentos). Assim como os eventos realizados anteriormente, este foi divulgado em formato presencial e virtual.

A quarta atividade foi o Capacita PET, o qual, é uma atividade que aborda temas diversos que, normalmente, não são abordados em sala de aula com o contexto de trazer novas visões e conhecimentos para os futuros engenheiros químicos. A primeira apresentação realizada presencialmente ocorreu no dia 16/05 com a Coordenadora Nacional Adjunta do Crea Júnior, Ana Beatriz Farias. O tema da palestra foi “Como fazer um pitch?”, que abordou a importância de realizar uma apresentação curta e como as empresas cobram do candidato. A divulgação foi realizada por meio virtual (instagram) e nas turmas de engenharia química da UFRN.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto à atividade “Semana Zero”, sua execução foi projetada para ser presencial, e precisou ser adaptada para o formato remoto. Atualmente, a atividade retorna ao formato presencial. A tabela 1 mostra o comparativo do retorno ao presencial da atividade, quanto ao número de inscritos e participantes.

Tabela 1: Número de inscritos e participantes na atividade “Semana Zero” nos últimos semestres.

Semestre	2020.2	2021.1	2021.2	2022.1
Formato	Remoto	Remoto	Remoto	Presencial
Número de inscritos	38	28	44	32
Número de participantes	17	11	9	17

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a tabela, não houve uma diferença significativa entre a execução remota e presencial da atividade. No entanto, foi possível notar uma ligeira queda na participação à medida



em que o tempo em período remoto foi aumentando. Contudo, foi possível perceber um melhor aproveitamento da atividade, visto que a interação e participação efetiva dos participantes, durante a execução do evento, aumentou consideravelmente. A figura 1 mostra uma foto dessa atividade no 2022.1.

Figura 1: Semana Zero.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Já a atividade “Capacita PET”, foi criada para o formato remoto. No entanto, para o semestre de 2022.1, a atividade foi adaptada para ser realizada presencialmente, contando com 17 participantes. A atividade abordou uma temática de grande interesse do público alvo. A figura 2 apresenta uma foto tirada no dia do evento.

Figura 2: Capacita PET.



Fonte: Elaborado pelos autores.

As demais atividades foram desenvolvidas, especificamente, para o retorno das atividades presenciais. A Tabela 2 mostra a quantidade de inscritos e participantes que foram obtidos.

Tabela 2: Número de inscritos e participantes na atividade “Semana 1” e “LabTour”.

Atividade	Semana 1	LabTour
Número de inscritos	28	24

Número de participantes	6	17
-------------------------	---	----

Fonte: Elaborado pelos autores.

A atividade “Semana 1” mostrou um desempenho muito aquém do esperado pelo grupo. Diante disso, mudanças estratégicas para a execução das atividades presenciais foram feitas, o que resultou em uma melhora expressiva para o desempenho da atividade “LabTour”, onde além de conhecer os laboratórios, os alunos interagiram com os apresentadores e, posteriormente, conseguiram oportunidades para atuação em projetos de pesquisa nos laboratórios em questão. Na figura 3, está disposta uma foto deste evento.

Figura 3: LabTour.



Fonte: Elaborado pelos autores.

## CONCLUSÕES

Com o retorno presencial, o PETEQ da UFRN desenvolveu 4 atividades no estilo presencial com objetivo de integrar os afetados pela pandemia: a Semana Zero, Semana 1, LabTour e o Capacita PET. Em que foi possível constatar que a atividade da semana zero, que já possuía sua modalidade presencial antes da pandemia, e foi ajustada para o virtual durante os dois anos, não apresentou uma diferença significativa em seu retorno entre as modalidades no que se refere aos inscritos, entretanto a participação ativa nas atividades foi melhor vista na volta do presencial. Já as atividades da semana 1 e LabTour que foram criadas por causa da volta às dependências da universidade, tiveram desempenhos bastante distintos e para futuras edições será necessário repensar as estratégias de divulgação, analisando os fatores que impactaram na não adesão na Semana 1 em comparativo ao LabTour. Além disso, a atividade do Capacita PET, que foi criada no remoto, se adaptou bem ao presencial em decorrência da aceitação do público sobre os temas que são de grande interesse dos estudantes de engenharia química.

## REFERÊNCIAS

SILVA, Jessiane Dayane. A transição do ensino presencial para o ensino remoto à distância em meio ao COVID-19. *RevistAleph*, ISSN 1807-6211 [Dezembro. 2020] Nº 35 .

## **AS CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO “PET INFORMA” PARA A CULTURA POLÍTICA: O VOTO ENQUANTO DIREITO E DEVER CÍVICO <sup>1</sup>**

RAMOS, L. V. C. L.<sup>1</sup>, RODRIGUES, E. M. M.<sup>2</sup>, MONTEIRO, I. A.<sup>3</sup>, CARVALHO, C.M.R.G. DE<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET Integração: ação integrada em educação, cidadania e inclusão social, UFPI, Campus Petrônio Portela, programapetintegracao@gmail.com

<sup>2</sup>Grupo PET Integração: ação integrada em educação, cidadania e inclusão social, UFPI, Campus Petrônio Portela

<sup>3</sup>Grupo PET Integração: ação integrada em educação, cidadania e inclusão social, UFPI, Campus Petrônio Portela

<sup>4</sup>Grupo PET Integração: ação integrada em educação, cidadania e inclusão social, UFPI, Campus Petrônio Portela

<sup>5</sup>Grupo PET Integração: ação integrada em educação, cidadania e inclusão social, UFPI, Campus Petrônio Portela

**RESUMO:** O PET Informa é um projeto de extensão de caráter remoto que possui como objetivo central promover a divulgação, de forma compreensível e objetiva, de informações confiáveis a respeito de temas sociais, políticos e de saúde para os brasileiros. No Brasil, o ano de 2022 é eleitoral, o que reacende a relevância da discussão de aspectos da cultura política e do processo de construção democrática no nosso país, principalmente, considerando que o voto, enquanto direito e dever, é obrigatório para grande parte da população, e que é baixa a inserção de negros e de mulheres na política, impedindo que esses grupos alcancem um local de poder institucionalizado e explicitem suas demandas. O presente trabalho visa, por meio de uma análise bibliográfica e da apreciação qualitativa e quantitativa das publicações expendidas sobre o tema no *Instagram*, narrar e refletir sobre o impacto dessas informações e orientações para a promoção da cultura política. Foram produzidas 4 *posts* - 28 imagens educativas - acerca do tema com o intuito de estimular os seus assistidos a participarem e a influenciarem na política de maneira crítica por meio do voto. Obteve-se mais de novecentos acessos de acordo com as próprias métricas da plataforma *Instagram*.

**PALAVRAS-CHAVE:** *internet*; informação; eleições.

## **THE CONTRIBUTIONS OF THE “PET INFORMA” PROJECT TO POLITICAL CULTURE: VOTING AS A RIGHT AND CIVIC DUTY**

**ABSTRACT:** The project of a remote nature of dissemination, which has as its main objective to disseminate the form of extension, objective of information, objective of information regarding Brazilian social, political and health protection issues. In Brazil, the year 2022 is an electoral year, which rekindles an important right and the process of building a democratic culture in our country, especially considering that the vote, while and duty, is aspects for a large part of the of blacks and women in local politics, that these groups reach, and that is a people of institutionalized power explicit in its demands. The work aims, through

bibliographic analysis and a detailed evaluation of the publications spent on the topic on Instagram, narrate and reflect on the impact of this information and guidelines on the promotion of political culture. 2 Themes aimed at 4 posts - 2 Educational themes - about the purpose of encouraging your assistants to participate in images and influence the way of voting in politics. More than nine hundred hits were obtained according to the measures of the Instagram platform.

**KEYWORDS:** internet; information; elections.

## **INTRODUÇÃO**

No contexto pandêmico de 2020, o projeto PET Informa surgiu como uma ação educativa de caráter remoto com o intuito de propagar informações relevantes para o público em geral, por meio das redes sociais, mais especificamente a plataforma *Instagram*. Após dois anos da iniciativa, a ação se consolidou como projeto de extensão, adquirindo ao longo de sua execução novas feições e atribuições.

Segundo Mioto (2009), o direito à informação é fundamental para o exercício da cidadania e o processo reflexivo para a construção de uma consciência crítica. Nesse viés, levando em consideração o ano eleitoral de 2022 e a relevância desse acontecimento para a sociedade brasileira, a temática eleitoral foi escolhida pelo PET Informa como um dos assuntos a serem trabalhados pelos motivos que serão expostos.

De acordo com o texto constitucional (BRASIL, 2016), o voto é um direito e um dever para maiores de 18 anos, sendo facultativo para analfabetos, maiores de 70 anos e pessoas com idade entre 16 e 18 anos. Deve-se pontuar que o voto é muito importante para o processo democrático, uma vez que oportuniza aos cidadãos a possibilidade de escolha de seus representantes políticos. Contudo, a falta de negros e mulheres nos espaços decisórios evidencia um dos principais obstáculos para uma gestão mais inclusiva, uma vez que, dessa forma, esses grupos dificilmente terão suas pautas atendidas.

Sob tais considerações, o projeto, baseado nos pilares da democratização do acesso à informação e do conteúdo cientificamente embasado, fez *posts* no *Instagram*, buscando incentivar o pensamento crítico dos indivíduos com relação à política e ao voto. Logo, o presente trabalho visa, por meio de uma análise bibliográfica e da apreciação qualitativa e quantitativa das publicações expendidas sobre o tema, narrar e refletir sobre as contribuições do projeto para a promoção de uma cultura política mais crítica e inclusiva.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Em primeira análise, pontua-se que a forma como a população brasileira se comunica sobre a política mudou (BRITO CRUZ; MASSARO; BORGES, 2019). Segundo os autores, ao passo que o protagonismo da radiodifusão e da imprensa escrita entrou em declínio, a internet ganhou importância. De acordo com os dados disponibilizados pela Cetic.br (2021), o Brasil conta com mais de 150 milhões de usuários de *Internet*,



o que corresponde a 81% da população do país com 10 anos ou mais, sendo esse acesso marcado pela preponderância no uso de telefones celulares.

Por esses motivos, foi possível eleger as redes sociais, notadamente a plataforma *Instagram*, para atuar na circulação de informações de cunho político. Já para a produção de material gráfico, utilizou-se o aplicativo “Canva”, ferramenta digital que permite a elaboração e o design das imagens informativas de maneira fácil.

Com relação ao conteúdo das publicações, os próprios integrantes do projeto fizeram um levantamento de dados e informações sobre os temas escolhidos, buscando sempre fontes confiáveis, e confeccionaram os textos com uma linguagem simples, visando facilitar a compreensão pelo público do conhecimento que se objetivou repassar. Com efeito, as fontes foram explicitadas no próprio material visual e na legenda dos *posts*, a fim de conferir credibilidade e transparência ao trabalho do projeto. Cumpre registrar os seguintes canais de pesquisa: endereço eletrônico do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), Observatório do Legislativo Brasileiro e Relatório de Desenvolvimento Humano.

As publicações foram realizadas de março até maio do corrente ano eleitoral em dois eixos de aproximação: a importância do voto e a representatividade eleitoral.

Em específico, para tratar da falta de representatividade feminina e negra na política, o PET Informa situou a problemática, os supostos motivos e o tratamento jurídico posto pelos nossos legisladores e tribunais. Com esse intuito, usou a pesquisa do tipo quanti-qualitativa, empregando dados estatísticos com o objetivo de representar de maneira quantitativa a questão da representação política, marcadamente subjetiva.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A essência do ato de votar no Brasil, enquanto direito e dever, está ligada à ideia da responsabilidade que cada cidadão tem para com a coletividade ao escolher seus mandatários, revestindo-se do caráter de função pública (VIEIRA, 2013). Enquanto ator na circulação de informações, o PET Informa contribuiu para que esse dever seja exercido de maneira crítica e responsável.

Até o momento, foram realizadas 4 publicações – as quais contiveram o mesmo número de textos informativos e 28 imagens educativas – acerca das temáticas mencionadas, que tiveram juntas mais de novecentos acessos de acordo com as próprias métricas da plataforma *Instagram*. Tal fato confirma o alcance do objetivo central de promover a democratização do acesso às informações de credibilidade e relevância ao contexto da comunidade.

Em março de 2022, o PET Informa inaugurou o primeiro eixo de publicações com um informativo que trata da importância do voto. A publicação buscou expor uma retrospectiva histórica acerca do voto e as construções sociais e legislativas em torno desse instrumento de participação social. Nesse viés, ressaltou-se a importância que o sufrágio possui para a representatividade política da coletividade e para o processo

democrático do Brasil.

A segunda publicação do projeto foi motivada pela divulgação midiática de campanhas e ações realizadas pelo TSE, que objetivavam estimular jovens e adultos a participarem da política por meio das urnas, destacando a necessidade de regularização do cadastro eleitoral para as Eleições 2022 no prazo, que se encerrou no dia 4 de maio do corrente ano. Diante disso, o projeto utilizou as redes sociais para difundir o passo a passo de como o cidadão pode tirar o seu título de eleitor, apresentando os requisitos e documentos necessários, bem como os procedimentos para tal. Logo, por meio de linguagem verbal e visual didática e acessível, facilitou-se o processo de adesão ao documento e auxiliou-se aqueles indivíduos que não tinham conhecimento ou domínio sobre o processo eletrônico para a sua emissão.

De forma semelhante, o eixo da representatividade política também contou com duas publicações. A primeira publicação abordou a escassez de representatividade negra dentro da política por meio do estudo qualitativo dos deputados federais que exerceram mandato em 2019. Registrou-se estatisticamente que a população não-branca, apesar de representar a maioria absoluta da população em números, não ocupa a maioria dos cargos de decisão. Essa participação, em especial dentro das cadeiras que compõem o Legislativo, é necessária não apenas pela representatividade em seu sentido mais estrito, mas também pela luta contra o racismo de forma ampla. As pautas que circulam uma agenda anti-racista vão desde a permanência universitária até ao encarceramento em massa, além das políticas tributárias e previdenciárias. No entanto, o projeto observou que não há participação expressiva de representantes da população nesses espaços que tragam tais tópicos à centralidade dos processos decisórios.

Por fim, a segunda publicação do eixo abordou a falta de representatividade feminina na política. A partir de uma retrospectiva histórica, demonstrou-se que, a despeito da cota de gênero ser regulamentada na Lei, apenas um pequeno número de mulheres ocupam as cadeiras legislativas, o que se traduz na ausência de pautas femininas nesses espaços. Sob tais fundamentações, as publicações explicitaram a importância usar o voto para eleger candidatos negros e mulheres, para que se tenha uma gestão mais democrática e inclusiva.



Figura 01: Capas das publicações relativas ao tema.

## CONCLUSÕES

A experiência relatada demonstrou que foi possível concretizar os objetivos principais do projeto. Por meio das redes sociais, o PET Informa estabeleceu informativos e orientações de forma interativa e dinâmica, contribuindo para que o ato de votar seja encarado de modo responsável, estimulando o engajamento cívico da população e o aumento de investidas em cargos decisórios de pessoas que melhor satisfaçam os interesses e as necessidades dos negros e das mulheres na política: os próprios. Portanto, é relevante pautar a experiência do grupo como uma forma de expor novas possibilidades de atuação.

Conclui-se que as publicações impactaram pelas respostas observadas nas redes sociais com um amplo número de seguidores e visitantes. Dessa forma, será dada continuidade a suas ações com novas oportunidades de aprendizado e troca de experiências. Aliás, a construção desses *posts* também consolidou o posicionamento crítico dos seus produtores, fazendo com que refletissem sobre o tema e repensassem sua forma de se comunicar: de maneira simples e acessível, mas com embasamento científico.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao FNDE/MEC pela concessão das bolsas e do custeio ao grupo.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 23/05/2022.
- BRITO CRUZ, Francisco (coord.); MASSARO, Heloisa; OLIVA, Thiago; BORGES, Ester. **Internet e eleições no Brasil: diagnósticos e recomendações**. InternetLab, São Paulo, 2019. Acesso em 10/06/2022.
- CETIC.BR. **TIC Domicílios 2021**. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2021/domicilios/A/> . Acesso em 11/06/2022.
- Eleitorado brasileiro cresce em abril e ganha mais de meio milhão de jovens aptos a votar**. 2022. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2022/Maio/eleitorado-brasileiro-cresce-em-abril-e-ganha-mais-d-e-meio-milhao-de-jovens-aptos-a-votar> . Acesso em 20/06/2022.
- MIOTO, Regina Célia Tamaso. **Orientação e acompanhamento de indivíduos, grupos e famílias**. 2009. Disponível em: <https://www.poderesocial.com.br/wp-content/uploads/2017/08/5.2-Orienta%C3%A7%C3%A3o-e-acompanhamento-social-a-indiv%C3%ADduos-grupos-e-fam%C3%ADlias-%E2%80%93-Regina-C%C3%A9lia-Mi.pdf> . Acesso em 20/05/2022.
- VIEIRA, Andrea Maria dos Santos Viana. **A Importância da Obrigatoriedade Do Voto Para A Construção Da Cidadania No Brasil**. Derecho y Cambio Social, Peru, p. 1-13, abr. 2013. Acesso em 23/06/2022.

**ATIVIDADE – CORRENTE DO BEM**

DANTAS, Amanda Assis Bittencourt de Souza<sup>1</sup>; JAQUES, Ana Cláudia Mendes <sup>2</sup>; CORREIA, Beatriz Costa<sup>3</sup>; SANTANA, Desirée Santos<sup>4</sup>; ALVES, Eduardo Ramos<sup>5</sup>; QUEIROZ, Gabriel Andrade Nonato <sup>6</sup>; SILVA, Gabriel Queiroz<sup>7</sup>; RODRIGUES, Gabriela Lima<sup>8</sup>; SOUZA, Jade Liz Ferreira Mendes<sup>9</sup>; BARRETO, Laura Nascimento<sup>10</sup>; TORRES, Luysa Mell Gonçalves<sup>11</sup>; SOUZA, Maria Eduarda dos Santos Monteiro<sup>12</sup>; NASCIMENTO, Maria Luiza das Neves<sup>13</sup>; SILVA, Sofia Lírio Santos<sup>14</sup>;

<sup>1-14</sup> Grupo PET-Biomedicina, Bahiana, Campus Cabula, petbiomedicina@bahiana.edu.br.

**RESUMO: Introdução:** O projeto Corrente do Bem insita a prática de atividades voluntárias em comunidades e instituições carentes com arrecadação de variadas doações e desenvolvimento de atividades lúdicas e interativas. **Objetivos:** Acolher e amparar o público carente e incentivar ações assistencialistas perante a sociedade, além de despertar a humanização e o espírito altruísta nos PETianos. **Metodologia:** O evento ocorre de forma presencial em uma instituição escolhida pelo grupo, com dinâmicas feitas pelos PETianos de acordo com o público-alvo. **Resultado e discussão:** O projeto acontece desde 2017, apresentando bons efeitos nas instituições em que são visitadas, as quais recebem doações, atenção e entretenimento com as atividades realizadas. Os PETianos que realizam a visita se sentem contentes e encorajados a participar da iniciativa estimulando o trabalho humanitário e altruísta, incentivando a realização de mais edições do projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doações; Instituições; Solidariedade;

**PROJETC CHAIN OF GOOD**

**ABSTRACT: Introduction:** Chain of Good is a project that encourages the practice of voluntary activities in under-privileged communities and institutions with a collection of donations and the development of playful and interactive activities. **Objectives:** To welcome and support the under-privileged public and encourage welfare actions towards society, in addition to awakening the humanization and altruistic spirit in PETianos. **Methodology:** The event occurs in person at an institution chosen by the group, with dynamics made by PETianos according to the target audience. **Results and discussion:** The project began in 2017, showing good effects in the institutions that we visited, by receiving donations, attention and entertainment with the activities performed. And the good effects are also seen in PETianos, who feel happy and motivated to participate in the project, stimulating humanitarian work and altruism, encouraging other editions of the project.

**KEYWORDS:** Donations; Institutions; Solidarity;.



## **INTRODUÇÃO**

O Projeto “Corrente do Bem” consiste na prática de atividades voluntárias assistenciais em comunidades e instituições carentes, com o desenvolvimento de atividades lúdicas e interativas, além da doação de materiais de limpeza, higiene pessoal, alimentos não perecíveis, roupas e dinheiro, os quais serão arrecadados durante os eventos realizados pelo PET Biomedicina ao longo do ano. O Projeto tem como principal objetivo acolher e amparar o público de maior vulnerabilidade social e incentivar ações assistencialistas perante a sociedade, além de despertar a humanização e o espírito altruísta nos PETianos. Do ponto de vista de Foucault, filósofo francês, em "O Nascimento da Clínica", a medicina moderna se baseia no método científico com ênfase no olhar clínico voltado para a estrutura biológica e doenças visíveis. Assim, tendo uma prática médica baseada na sensação empírica onde apenas o sentido da visão era utilizado (FRANCO, 2010). Diante desse processo, a medicina evoluiu para a integração de um modelo biopsicossocial às práticas de saúde a partir de uma mudança no conceito de corpo para além de uma estrutura física. Dessa forma, as ações voluntárias têm sido referidas como um importante recurso para superar os variados problemas da contemporaneidade, tais como exclusão social, violência e desamparo. Ademais, contribuindo para a formação de profissionais comprometidos com o mundo ao redor.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A atividade foi divulgada em cada semestre do curso de Biomedicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP) e as doações arrecadadas pelos PETianos e armazenadas na sala do grupo. Em paralelo, os PETianos enviaram sugestões de instituições a serem visitadas, através do e-mail do grupo, sendo esses votados e definidos em Reunião Administrativa. Em seguida, os membros da comissão responsável entraram em contato com instituições que trabalham com voluntários, que permitam a realização de atividades lúdicas e aceitem doações. As atividades lúdicas são planejadas de acordo com o perfil do público-alvo de cada instituição participante, como: jogos, contação de histórias, música, danças, pintura, construção de artesanato etc. Além disso, é necessário ressaltar que a atividade estava de acordo com as medidas sanitárias vigentes na pandemia.

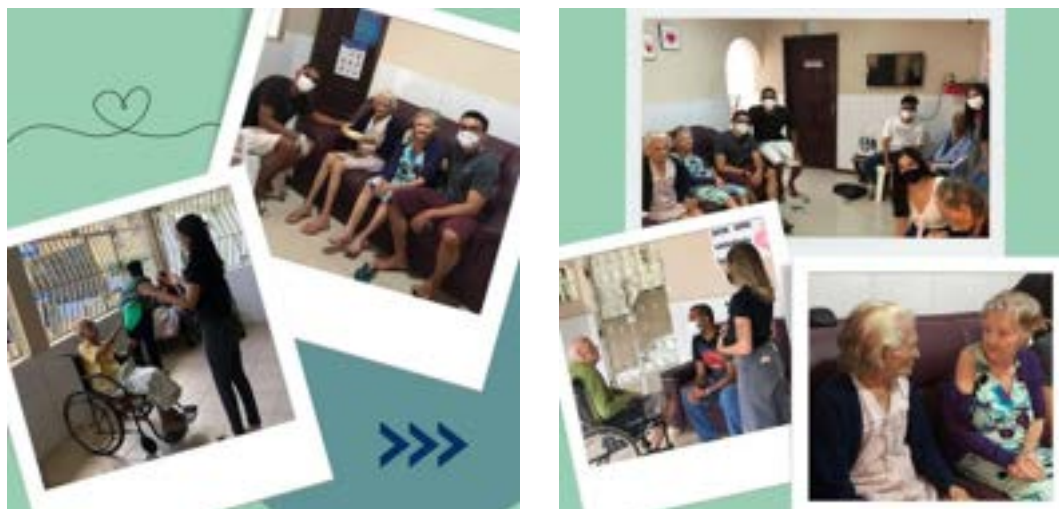
## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em 2022.1 ocorreram duas edições do projeto, a primeira aconteceu dia 23 de abril no Grupo de Apoio a Criança com Câncer (GACC) e a segunda no dia 21 de maio no Lar para idosos Luz do Mundo, em parceria com a Atlética de Biomedicina e o Diretório Acadêmico de Biomedicina, da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP).

Acredita-se que formar indivíduos mais conscientes e participativos na sociedade, desenvolve um tratamento humanizado esperado entre os profissionais da saúde, além de beneficiar a instituição que receberá ajuda dos PETianos, proporcionando uma melhoria na qualidade de vida e bem-estar de todos.



**Figura 1:** Grupo de Apoio à Criança com Câncer (GACC).



**Figura 2:** Lar para idosos Luz do Mundo.

**Tabela 1:** Últimas Edições do Projeto CORRENTE DO BEM (2022.1).

Local	Data	Dinâmicas
<b>GACC – Grupo de Apoio a Criança com Câncer</b>	23 de abril de 2022	Pinturas, desenhos e brincadeiras manuais com massinha.
<b>Lar para Idosos – Luz do Mundo</b>	21 de maio de 2022	Atividades com imagens, bexigas, massagens corporais, musicoterapia, contação de histórias e rodas de conversa.

## **CONCLUSÕES**

O projeto Corrente do Bem agrega valores e experiências para o PETiano, sendo também de suma importância para trazer transformações positivas na vida das pessoas. Para a realização da atividade é preciso ter responsabilidade, organização e, principalmente, solidariedade. O projeto, que ocorre pelo menos em duas edições por semestre, tem por objetivo estimular o altruísmo do grupo, além de contribuir para a formação de bons cidadãos na sociedade e promover o bem-estar social por meio de doações e dinâmicas com os indivíduos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos ao Grupo de Apoio a Criança com Câncer (GACC), que nos acolheu e permitiu o desenvolvimento do projeto, assim como ao Lar para Idosos – Luz do Mundo, por permitir que o PET Biomedicina pudesse ter essa vivência presencial já que desde o início da pandemia foi inviável esse contato, que é de suma importância para agregar experiência social para o grupo e estimular o altruísmo.

## **REFERÊNCIAS**

**FRANCO**, Túlio Batista; Galavote, Heletícia Scabelo. Em Busca da Clínica dos Afetos. In: Túlio Batista Franco; Valéria do Carmo Ramos. (Org.). Semiótica, Afecção e Cuidado em Saúde. 1ed. São Paulo: Hucitec, 2010, v. 1, p. 176-200.

**ANÁLISE DA ATUAÇÃO DOS GRUPOS PET NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE**

MAGALHÃES, G. C.<sup>1</sup>, PRIANTI, A. E., SAFADE, A. S., MOLINA, A. S., ANDRELLO A. C., PAES, E. B., KASAHARA, G. T., OLIVERA, J. L. A., NETO, J. L. R., LAZARIN, M. V., MUNHOZ, M. A. P., VILLANUEVA, O. M. X. F., MARTIN, P. R. C. F., MATSUMOTO, T. A., SOUZA, W. A.

<sup>1</sup> Grupo PET Física UEL, gabriel.capelini@uel.br.

**RESUMO:** Neste artigo investigou-se como os grupos de Programa de Educação Tutorial (PET) pelo Brasil, tem atuado frente a questão da educação ambiental. Para isso foram analisados os trabalhos publicados no XXV ENAPET, realizado em 2020 no formato remoto. Foi possível verificar diferentes abordagens para essa temática, como: realização de eventos, pesquisas na área, projetos educativos e visitas fora do ambiente escolar. Observou-se tendências na metodologia aplicada em relação ao público-alvo dos projetos de ensino, sendo eles: a comunidade universitária e alunos do ensino básico. Além disso, foi verificado e discutido a capacidade extensionista dos projetos de pesquisa na área de Educação Ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** meio ambiente; educação Ambiental; programa de educação tutorial; análise de atuação.

**ANALYSIS OF THE PERFORMANCE OF PET GROUPS IN ENVIRONMENTAL EDUCATION, CITIZENSHIP AND SUSTAINABILITY**

**ABSTRACT:** This article investigates how PET groups throughout Brazil have acted on the issue of environmental education. For this, the works published in the XXV ENAPET, carried out in 2020 in remote format, were analyzed. It was possible to verify different approaches to this theme, such as: holding events, research in the area, educational projects and visits outside the school environment. Trends were observed in the methodology applied in relation to the target audience of the teaching projects, namely: the university community and elementary school students. In addition, the extension capacity of research projects in the area of Environmental Education was verified and discussed.

**KEYWORDS:** environment environmental education, programa de educação tutorial, performance analysis.



## INTRODUÇÃO

As relações político-econômicas que permitem a continuidade do desenvolvimento econômico pautado por essa lógica acabam sendo diretamente afetadas pela exploração acelerada dos recursos naturais, principalmente em países subdesenvolvidos como o Brasil. Causado principalmente pelas ações de produtores agrícolas e empresas economicamente interessadas nos recursos da região para obter lucros. Diante desse cenário torna-se necessário a atuação da sociedade em repensar a relação entre espécie e meio ambiente, e formas de reverter a situação atual e na qual ela se projeta. Visto que a educação ambiental é busca que agrupa conhecimentos e práticas da tríade ensino, pesquisa e extensão, os grupos PET mostram-se presentes na luta pela causa ambiental.

Visto esse cenário, este trabalho tem como objetivo explorar as atuações dos grupos PETs pelo Brasil no âmbito da educação ambiental e ações de sustentabilidade, por meio de um levantamento dos trabalhos submetidos por grupos PETs em evento nacional.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica no banco de dados do Google Acadêmico, pela palavra-chave: “Educação Ambiental”. Como resultado: artigos científicos e dissertações publicados num período de até 12 anos.

Com relação à atuação dos grupos PET acerca desse tema, foram consultados os trabalhos publicados no XXV EnaPET, realizados em 2020. A escolha deste evento se deu pela abrangência dos trabalhos, devido ao nível nacional do evento e, também, pela oportunidade de analisar fatores particulares de cada região. Esses fatores geraram abrangência e versatilidade à análise dos trabalhos.

Foi realizada uma busca da palavra-chave: “meio ambiente”, a procura dos trabalhos de interesse. Do total de 218 trabalhos publicados no evento, 30 trabalhos faziam menção a essa palavra-chave no texto. Desses, 17 trabalhos tratavam do assunto de interesse.

Após a leitura dos trabalhos selecionados, observou-se algumas tendências quanto à atuação dos grupos PET em relação à problemática tratada. Os trabalhos foram separados em 4 categorias, com a possibilidade da classificação de um trabalho em mais de uma categoria.

Durante a análise, buscou-se identificar similaridades nas abordagens que os grupos desenvolveram, metodologias empregadas, duração dos projetos, público-alvo, e interdisciplinaridade entre diferentes abordagens.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Categoria A, Eventos (Oficinas, Workshops): As instituições de ensino, como escolas e universidades são a ponte para que o processo de sensibilização da sociedade com relação ao meio ambiente ocorra, de maneira que a relação entre escola e a comunidade envolva a população nas atividades promovidas, como palestras, workshops, oficinas, e atividades de ensino práticas. Ultrapassando os muros das instituições de ensino, permitindo assim, que todos vivenciem as mudanças na comunidade.

Dos 17 projetos analisados, quatro diziam respeito à realização de eventos de caráter extensionista. Desses, um projeto em parceria com a prefeitura teve como objetivo a limpeza de duas praias, que por sua vez, realizou uma coleta de dados dos resíduos. Teve a participação de discentes da universidade com duração de um dia.

Os outros dois projetos desenvolveram atividades com a temática meio ambiente, como palestras, mesas redondas, campanhas de não desperdício, e em um deles minicursos de comidas veganas, observou-se nos dois projetos o enfoque na discussão do desperdício dos alimentos, o público alvo dos dois trabalhos foi a comunidade universitária. Sendo a duração de um deles de uma semana e o outro de dois dias, ambos realizados uma vez ao ano.

Categoria B, Visitas às trilhas interpretativas e universidades: as trilhas são instrumentos didáticos que facilitam a capacidade da sociedade de transformar sua concepção abstrata sobre o meio ambiente.

Nesse contexto, destacam-se os contributos das atividades exteriores à sala de aula para o estudo do lugar e do contexto das comunidades escolares, constituindo estratégias plenamente interdisciplinares e dinâmicas de ensino e aprendizagem. Portanto, foram analisados projetos os quais visavam levar o estudante para fora da sala de aula, visando conscientizar de forma ativa e lúdica sobre o meio ambiente.

Categoria C, Pesquisas na área ambiental: Foram encontrados oito trabalhos com enfoque na pesquisa, todos possuindo também um caráter de extensão. Desses trabalhos, quatro foram realizados em colaboração com as prefeituras dos respectivos municípios.

Os outros quatro projetos foram realizados em conjunto com a comunidade externa, mas sem a participação da prefeitura local.

De acordo com (KAWASAKI, CARVALHO, 2009, p. 145): mais do que o aumento qualitativo dessas pesquisas, há que se destacar a amplitude e a abrangência dessa área de investigação, observável na diversificação de temáticas, linhas de pesquisa, áreas do conhecimento, sujeitos envolvidos, abordagens teóricas e metodológicas e contextos educacionais que, cada vez mais, ampliam-se e ocupam novos espaços sociais e educacionais.

Observou-se que das oito pesquisas, cinco adotaram uma metodologia quantitativa, através de levantamento de dados relacionados ao tópico estudados, como: dados de chuvas, registros de ocorrências de

revisão bibliográfica, reuniões de discussão, e questionários entregues à alunos da universidade, ensino básico e membros de uma comunidade indígena.

Cinco projetos tiveram como público-alvo a comunidade externa, e outras três pesquisas tiveram como ênfase o público universitário. Todas foram orientadas por um docente respectivo ao grupo.

Além disso, percebe-se nas oito pesquisas uma interdisciplinaridade com outras áreas do conhecimento como: Filosofia, Sociologia, Política, Economia, Geografia e Ecologia.

Categoria D, Projetos de educação ambiental: Foi a partir da década de 1960 que houve um crescimento da preocupação de diferentes setores da sociedade em relação aos impactos negativos provocados pela atividade humana no meio ambiente, sendo assim, diferentes caminhos foram apontados como possibilidades de minimização ou solução dos problemas decorrentes da alteração ambiental.

A Educação Ambiental, pode estar presente em todas as disciplinas, com caráter de ensino definitivo, no sentido que, ela sozinha, não resolverá os complexos problemas ambientais, mas pode influenciar decisivamente para formar cidadãos conscientes de seus direitos e deveres (PINHEIRO, NETO, 2021).

Dez trabalhos foram publicados com ênfase na educação ambiental, percebe-se que em cinco trabalhos, tiveram como público alvo os estudantes do ensino básico, enquanto que os outros cinco, tiveram ênfase na comunidade universitária.

Verificou-se uma tendência metodológica em cada público alvo, no primeiro caso do ensino básico, dos cinco trabalhos, três fizeram aulas, oficinas e atividades lúdicas, sendo que dois desses projetos usaram uma abordagem prática, tornando o aluno ativo no processo da aprendizagem.

Quanto aos trabalhos com enfoque na comunidade universitária, identifica-se um foco maior na discussão da coleta e descarte adequado de resíduos e não desperdício, além de buscar propor soluções aos problemas analisados.

## CONCLUSÕES

Os grupos PET tem atuado na questão ambiental por diferentes frentes, na forma educacional houve foco em projetos envolvendo alunos da rede básica, uma vez que eles se tornem adultos conscientes, e na forma de eventos de grande porte, no qual houve enfoque no público universitário, gerando o questionamento da eficiência para a causa caso fosse feita uma maior inclusão da comunidade externa, pois é onde se encontra o maior potencial de contribuição para a causa.

Diante das metas na agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para 2030, destacam-se as da esfera ambiental, a qual trata da preservação e conservação do meio ambiente, com ações em diferentes âmbitos, como reversão do desmatamento, proteção das florestas e da biodiversidade e adoção de medidas efetivas contra mudanças climáticas (ESTRATÉGIA ODS, 2021)

na tríade universitária, pesquisa, ensino e extensão.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecimentos ao Ministério da Educação (MEC) pelo desenvolvimento e financiamento do Programa de Educação Tutorial, que permitiu o surgimento e manutenção do grupo PET Física UEL.

## **REFERÊNCIAS**

ESTRATÉGIA ODS. O que são os ODS? Disponível em:

<https://www.estrategiaods.org.br/o-que-sao-os-ods/>. Acesso em: 6 Dezembro. 2021.

Kawasaki, C. S.; Carvalho, L. M. Tendências da pesquisa em Educação Ambiental. Educação em Revista [online]. v. 25, n. 3, p. 143-157, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-46982009000300008>. Acesso em: 6 Dezembro. 2021.

PINHEIRO, A. A. de S.; OLIVEIRA NETO, B. M. de; MACIEL, N. M. T. C. A importância da educação ambiental para o aprimoramento profissional, docente e humano. Ensino em Perspectivas, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 1–12, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4544>. Acesso em: 6 Dezembro. 2021.



## **PET - TRADIÇÃO ZOOTECNIA - TRADIÇÃO E INTEGRAÇÃO NO ÂMBITO ACADÊMICO**

EUZÉBIO, A. G. S. F.<sup>1</sup>, COSTA, A. S. F.<sup>1</sup>, CRISTO E. C. P.<sup>1</sup>, TEODORO, G. C.<sup>1</sup>, MARTINELI, J. P. M. G.<sup>1</sup>, MENDES, J. O.<sup>1</sup>, VALADARES. K.<sup>1</sup>, PEDROSO, K. C. A.<sup>1</sup>, COSTA, K. C. B.<sup>1</sup>, SILVA, L. S. F.<sup>1</sup>, SOUZA, M. V. S.<sup>1</sup>, COCA, N. F. P.<sup>1</sup>, SILVA, W. T.<sup>1</sup>, SANTOS, V. M. O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Zootecnia, UFMS, Campus Campo Grande, petzootecniafamez@gmail.com.

**RESUMO:** O evento realizado pelo PET Zootecnia para a atividade Tradição Zootecnia visa o desenvolvimento do contato para novas oportunidades, e a interação entre os acadêmicos recém-ingressados e veteranos. Para isto, foi elaborado o “Boas-Vindas Famez”, realizado na primeira semana de aula, direcionado para os alunos ingressantes dos cursos de Zootecnia, e de Medicina Veterinária. Assim como, a semana do Zootecnista, realizada para a comemoração do dia do Zootecnista, uma abordagem em forma de propagação de conhecimento e experiências, por meio de palestras e outras atividades. Dessa maneira, esses eventos foram realizados como formas de atrair a atenção e interesse dos acadêmicos, e incentivá-los a permanecerem na instituição, dedicando-se às atividades acadêmicas, além de priorizar o crescimento pessoal e profissional.

**PALAVRAS-CHAVE:** boas-vindas; experiências; incentivo.

## **PET- ANIMAL SCIENCE TRADITION: TRADITION AND INTEGRATION IN THE ACADEMIC SCOPE**

**ABSTRACT:** The events held by PET Zootecnia for the Tradição Zootecnia activity, aim at the development and opportunities for interaction between newly admitted academics and college veterans. For this, the “Boas-Vindas Famez” was created, held in the first week of class, aimed at students entering the Animal Science and Veterinary Medicine courses. As well as, the Zootechnician's week, held to commemorate the Zootechnician's day, an approach in the form of propagation of knowledge and experiences, through lectures and other activities. Thus, these events were held as ways to attract the attention and interest of academics, and encourage

them to remain at the institution, dedicating themselves to academic activities, in addition to prioritizing personal and professional growth.

**KEYWORDS:** welcome; experiences; incentive.

## **INTRODUÇÃO**

Os presentes acontecimentos a serem relatados tiveram o propósito de empregar uma maior interação entre os calouros com a universidade e com o curso. Sendo cada evento realizado em períodos diferentes do ano, para acolher recém ingressados (começo do ano) e para comemorar o Dia do Zootecnista (13 de maio), que teve como objetivo também, trazer conhecimentos e experiências pessoais e profissionais.

O evento de Boas-vindas dos calouros foi ofertado no começo das aulas presenciais, com o intuito de inserir esses alunos no meio acadêmico, apresentando, por meio do auditório da FAMEZ e alguns materiais de demonstração (banners e panfletos) os principais assuntos estudantis, coordenação de curso e os principais grupos presentes na instituição. Além das atividades posteriores, como os tours e gincanas feitas com os veteranos, que tiveram os mesmos objetivos.

O evento organizado na semana do dia do zootecnista, 13 maio, foi ofertado com o intuito de aumentar o contato dos alunos com o curso, prestigiar a profissão, e mostrar o quão importante é à atuação desses profissionais para toda a sociedade. Além de ocasionar melhor interação e dinâmica, e para atender as expectativas de aprendizagem, foram ofertadas palestras com diferentes temas, em um meio aberto para participação de todos em relação a dúvidas e comentários, com o intuito de inserir as pessoas presentes de maneira igualitária, buscando um melhor entendimento e proveito dos temas abordados.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O PET - Tradição Zootecnia foi dividido em dois eventos: Boas-vindas Famez, e Dia do Zootecnista. O primeiro evento foi realizado no primeiro dia de aula (7 de março de 2022) para a recepção dos calouros de zootecnia e medicina veterinária, e o segundo evento ocorreu durante a semana nos dias (09, 11 e 13 de maio de 2022) em comemoração ao dia do Zootecnista. Ambos realizados nas dependências da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FAMEZ. Para tanto, foi necessário a utilização de banners, suporte para banners, mesas, cadeiras, panfletos, projetor, caixa de som, microfone e câmeras para a capta de imagens durante os eventos.

**Boas-vindas FAMEZ:** O evento iniciou no período da manhã (07h30), começando com uma palestra realizada no anfiteatro da Famez, sendo realizado o cerimonial de apresentação dos cursos pela gestão acadêmica coordenada pelo grupo PET Zootecnia. A apresentação foi realizada pelo Diretor da Famez, Coordenação de Gestão Acadêmica - (COAC), Coordenação da Zootecnia e Coordenação Med. Veterinária, que deram as boas-

vindas aos novos ingressantes e relataram sobre a importância dos cursos para a população mundial e bem-estar dos animais. Logo em seguida, foi apresentado os principais grupos existentes na faculdade, sendo eles o Grupo PET Zootecnia, Centro Acadêmico da Medicina Veterinária (CAMEV), Centro Acadêmico de Zootecnia (CAZOO), Atlética de Medicina Veterinária (II novembro), Atlética de Zootecnia (AAAZOO) e Empresa Júnior Zooplus. Após a palestra, realizou-se um tour pela Famez, apresentando os principais setores da faculdade, como as salas de aulas, laboratórios, salas de estudos e salas da coordenação, entre outros. No período da tarde, houve uma feira no campo de futebol da Famez, sendo realizada uma palestra com os novos ingressantes dos cursos de Zootecnia e Medicina Veterinária da UFMS, finalizando com uma gincana entre os participantes do evento.

**Dia do Zootecnista:** O primeiro dia de evento foi realizado no período da tarde (16h), no qual o profissional Araquem Ibrahim Midon palestrou sobre os efeitos das redes sociais na vida profissional. O segundo dia também teve início às 16h, em que a Zootecnista Andressa Barros Rezende abordou sobre as Dificuldades e Perspectivas da vida profissional na prática. No terceiro e último dia, o evento iniciou-se no período da manhã (07h15), a cerimônia solene, com mesa de abertura composta pelo diretor da FAMEZ, a vice-reitora da UFMS, a coordenadora do curso de Zootecnia e o fundador do curso de Zootecnia da UFMS, e a tutora do grupo PET Zootecnia. Assim, foi apresentada a palestra “Trajetória - Da vida acadêmica para profissional” pelos palestrantes, João Pedro Rozales e Catherine Cecilia Walker Rossato.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As atividades foram realizadas de forma bastante eficiente, atingindo um público alvo de mais de 100 alunos.

A atividade “Boas-Vindas FAMEZ” desenvolvida pelo grupo PET Zootecnia, teve como centro, causar uma boa primeira impressão e proporcionar confiança e bem-estar aos alunos ingressantes, possibilitando que, desde o primeiro dia já tivessem um breve contato com servidores da faculdade, todos os professores, as associações, e entidades estudantis, e até oportunidades extracurriculares, das quais poderão fazer parte, a fim de agregar em suas experiências acadêmicas e convívio social na universidade. Ademais, por meio de tours pelos blocos da faculdade, foi possível promover uma forma de familiarização dos estudantes com laboratórios, o hospital veterinário, auditório, sala de informática, salas de aulas, salas multiuso, secretarias, gabinete da direção, e os locais, nos quais conviverão durante sua trajetória acadêmica. Além disso, foi também realizada uma gincana no período vespertino para integrar calouros e veteranos de ambos os cursos.

De acordo com Coulon (2017) a principal atividade do aluno, principalmente no primeiro ano, é permanecer na universidade e, para isso, tem que aprender a ser estudante. Portanto, torna-se fundamental proporcionar esse apoio aos membros recém-chegados na academia, e ajudá-lo a tornar-se membro, o que implica compreender e interiorizar o mundo acadêmico da mesma maneira que os demais.

O primeiro ano de faculdade, tem sido determinante na permanência do acadêmico no ensino superior, assim como no seu sucesso acadêmico. A maneira como os acadêmicos são integrados, podem direcionar para um melhor ou pior aproveitamento das oportunidades oferecidas pela universidade. Isto dito, tanto para a sua formação pessoal, profissional, e ou psicossocial (Pascarella E.T., 2005; Reason R.D., 2006).

Semelhantemente, no evento realizado para a semana do Zootecnista, a motivação e estímulo acadêmico, através da vivência de egressos e momentos de descontração foi de alto impacto. Através do feedback de alunos, foi possível também, perceber o interesse sobre algumas das áreas apresentadas, junto à forma de participação observada nos dias de eventos.

Esse evento tem sido realizado pelo grupo PET Zootecnia como forma de despertar ainda mais nos acadêmicos o amor e o respeito pela profissão Zootecnista, e a valorizar mais a classe de atuação escolhida.

Há mais de 55 anos que o Brasil comemora o Dia do Zootecnista. Esta data é celebrada no dia 13 de maio em homenagem à aula inaugural da primeira turma de graduação em zootecnia, na Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Uruguaiana, RS, em 1966. O curso foi o primeiro voltado exclusivamente para a área no Brasil e o terceiro da América Latina. Desde 1966, a zootecnia expandiu e se solidificou como profissão essencial para o desenvolvimento da pecuária. Segundo a Associação Brasileira de Zootecnistas (ABZ, 2020), existem atualmente 97 cursos de graduação em todo Brasil (5 cursos nota 5; 50 cursos nota 4; 36 cursos nota 3; e 6 com nota 2), com mais de 35 mil profissionais formados nessas instituições.

## **CONCLUSÕES**

Os eventos realizados pelo grupo exerceram grande interação entre os acadêmicos, e estes com os demais membros e setores da Universidade, assim também com o curso em que estão inseridos, de maneira prática e com o máximo de aproveitamento educacional e informativo possível.

## **AGRADECIMENTOS**

À UFMS pelo apoio na execução do trabalho. Ao CNPq pelo auxílio financeiro e bolsa concedida. Ao grupo PET Zootecnia. Aos parceiros do evento pelo auxílio e participação no evento.



**REFERÊNCIAS**

ABZ 2021. CPC dos cursos de zootecnia do brasil 202/2021. Disponível em: <<http://abz.org.br/blog/ranking-5-cursos-de-zootecnia-do-brasil-sao-nota-maxima-no-cpc/#linkacc-1-5-d>> e <http://abz.org.br/blog/carta-da-zootecnia-a-sociedade-brasileira/>>. Acessado em: 30 de julho de 2022.

COULON, A. O Ofício de Estudante: A Entrada na Vida Universitária. Educação Pesquisa. 2017; 43(4): 1239-50.

PASCARELLA, E.T.; TERENCEZINI, P.T. How College Affects Students: A Third Decade of Research. San Francisco: Jossey-Bass. 2005.

REASON, R.D.; TERENCEZINI, P.T.; DOMINGO, R.J. First Things First: Developing Academic Competence In The First Year of College. Res. High Educ. 2006; 47(2): 149-75.

**DRIVE-THRU ZOOTECNIA**GUDOSKI, B.<sup>1</sup>, SCHONARTH, C.<sup>2</sup>, CIELO, A.<sup>3</sup>, FRANCE, O.<sup>4</sup>, MAYER, L.R.R.<sup>5</sup><sup>1</sup>Grupo PET-Zootecnia, UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos, petzootecnia.utfpr.dv@gmail.com<sup>2</sup>Grupo PET-Zootecnia, UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos, petzootecnia.utfpr.dv@gmail.com<sup>3</sup>Grupo PET-Zootecnia, UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos, petzootecnia.utfpr.dv@gmail.com<sup>4</sup>Grupo PET-Zootecnia, UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos, petzootecnia.utfpr.dv@gmail.com<sup>5</sup>Grupo PET-Zootecnia, UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos, petzootecnia.utfpr.dv@gmail.com

**RESUMO:** O projeto Drive-Thru Zootecnia teve como objetivo conciliar conhecimento e entretenimento para crianças e suas famílias. O projeto foi realizado durante uma manhã e contou com um tour na forma Drive Thru, a vários setores da fazenda da Universidade Tecnológica Federal do Paraná- Câmpus Dois Vizinhos, sendo estes de equinocultura, bovinocultura de corte e leite, mecanização, pequenos animais, apicultura e ovinocultura; Dentro desta tour, foram desenvolvidas atividades dinâmicas e interativas em cada setor, como a coleta de ovos, medição do peso de um bezerro, visualização anatômica de um equino pintado com tinta guache atóxica, entre outras interações, contando também com um álbum de figurinhas, sendo ele completado durante todo o tour. Para aperfeiçoamento em outras edições do evento, foi aplicado um formulário de satisfação para que os pais realizem juntamente aos filhos; O formulário obteve seis respostas que foram realizadas de forma qualitativa. Pode-se observar que os participantes demonstraram um nível de satisfação significativo com as atividades e organização do evento, sendo alguns setores mais relevantes do que outros; Dessa forma, pode-se concluir que o evento foi proveitoso tanto para as famílias como para os PETianos envolvidos e que as próximas edições poderão contar com um número maior de visitantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Crianças; Conhecimento; Cultura; Extensão.

**DRIVE-THRU ZOOTECNIA**

**ABSTRACT:** The Drive-Thru Animal Science project aimed to combine knowledge and entertainment for children and their families. The project was carried out during a morning and included a Drive Thru tour, to various sectors of the farm of the Federal Technological University of Paraná-Câmpus Dois Vizinhos, being these of equinoculture, beef and dairy cattle, mechanization, small animals, beekeeping and sheep farming; Within this tour, dynamic and interactive activities were developed in each sector, such as collecting eggs,

measuring the weight of a calf, anatomical visualization of a horse painted with non-toxic gouache paint, among other interactions, also featuring an album of stickers, being completed throughout the tour. For improvement in other editions of the event, a satisfaction form was applied for parents to carry out together with their children; The form obtained six responses that were performed in a qualitative way. It can be observed that the participants showed a significant level of satisfaction with the activities and organization of the event, with some sectors being more relevant than others; Thus, it can be concluded that the event was beneficial both for the families and for the “PETianos” involved and that the next editions will be able to count on a greater number of visitors.

**KEYWORDS:** Children; Knowledge; Culture; Extension.

## **INTRODUÇÃO**

O projeto do drive thru da UTFPR, busca conciliar conhecimento e entretenimento para crianças e adolescentes do nosso município, uma prática muito utilizada e que teve ênfase na pandemia, por ser um método seguro onde as pessoas permanecem no veículo durante todo o trajeto pela Universidade diminuindo assim os riscos de contágio, saindo do veículo apenas nas unepes demarcadas no trajeto, respeitando o distanciamento e um intervalo entre o fluxo de carros onde só os integrantes do veículo estão presentes no momento para assim presenciar melhor o conhecimento que será fornecido em cada UNEPE pelos petianos e membros de cada setor; além de ser um programa que foge da rotina das crianças o projeto busca incentivar também os adolescentes para em um futuro próximo serem os próximos estudantes de uma das melhores faculdades do Brasil a Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Dois Vizinhos.

O objetivo deste projeto é realizar atividades no formato de dia de campo, incorporado ao sistema Drive Thru, para divulgar conhecimento teórico-prático na sensibilização de crianças e adultos sobre as atividades zootécnicas, bem como estimular o aprendizado do público infantil, por meio de visita “in loco” apoiado com distribuição de material didático-pedagógico lúdico.

Além disso, o projeto visa aumentar a capacidade de aprendizado dos acadêmicos do grupo – PET-Zootecnia e dos voluntários das UNEPES da UTFPR-DV. Este projeto não tem cunho comercial remunerado para os alunos envolvidos, logo que todo o trabalho executado será apenas para repassar o conhecimento e adquirir vivência prática, visto que os alunos envolvidos são todos da área de agrárias, dos cursos de Agronomia e Zootecnia, da UTFPR-DV.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para o desenvolvimento do projeto foram convidadas oito famílias de professores ativos no Câmpus da Universidade Tecnológica Federal do Paraná para realizarem um tour interativo aos setores da fazenda experimental, desenvolvendo atividades e adquirindo conhecimento a respeito das diferentes espécies animais. Ao início do tour as crianças receberam um caderno interativo, contendo informações de todos os animais que viram e um espaço para colar um adesivo que receberam em cada setor visitado;

Pela sequência do tour, os setores visitados foram: Equinocultura, bovinocultura de corte, mecanização agrícola, pequenos animais, apicultura, ovinocultura e bovinocultura de leite.

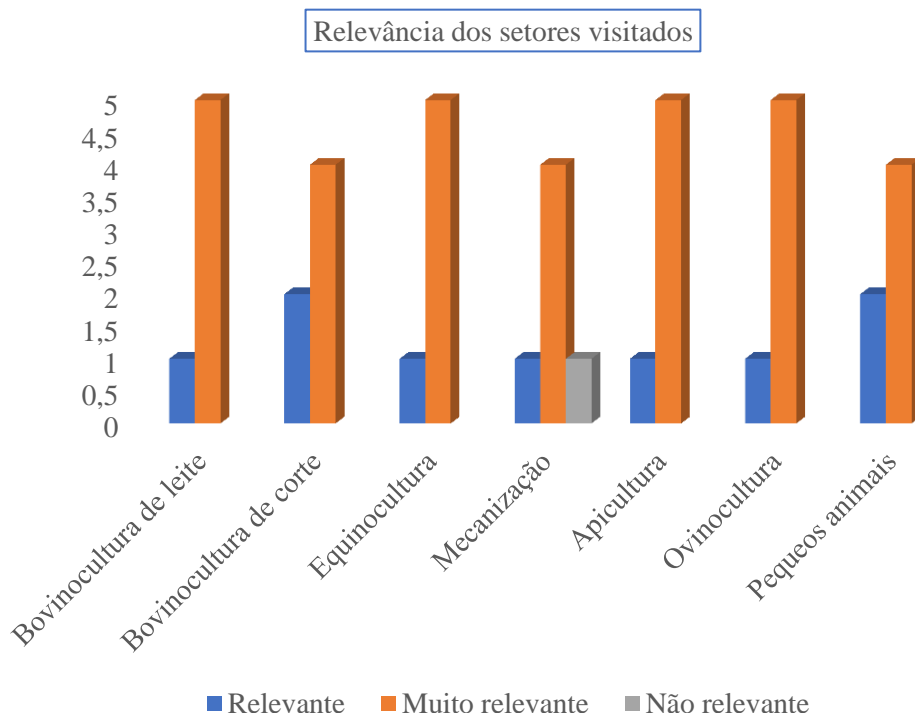
Em cada setor, as crianças e os pais puderam ter contato com os animais, iniciando pela equinocultura, onde puderam acariciar os equinos e visualizar um cavalo pintado com tinta para identificarem o esqueleto do mesmo; Na bovinocultura de corte, as crianças puderam visualizar a alimentação e passear pelo setor; No setor de mecanização agrícola, as crianças fizeram uma viagem ao tempo observando e conhecendo o maquinário voltado a Zootecnia tanto como era antes e como é agora e puderam observar os diversos tipos de grão (milho, centeio, soja), ganhando ao final desta parada, um milho plantado na casca do ovo; Nos pequenos animais, os pequenos puderam ter contato com a avicultura e a cunicultura, acariciando os coelho e coletando os ovos das galinhas; Na apicultura, as famílias tiveram uma introdução ao tema, conheceram o apiário e ganharam um favo de mel ao final da parada; Na ovinocultura, puderam conhecer o setor e os animais, e ao final do percurso na bovinocultura de leite, as crianças mediram a altura de um bezerro, mediram o peso com o auxílio da fita de pesagem e sugeriram um nome para o mesmo. O ciclo completo do percurso durou por volta de uma hora e meia para cada família, e ao final foi aplicado um formulário de satisfação.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O formulário de satisfação obteve seis respostas ao total e contava com quatro perguntas de notas qualitativas e duas perguntas para respostas descritivas. Com base nos resultados obtidos pode-se observar que a maioria dos pais, assim como as crianças ficaram satisfeitas com o evento, sendo um momento de aprendizado e divertimento a toda a família; Em relação aos setores e áreas visitadas, os citados como mais relevantes foram os setores de equinocultura, apicultura, ovinocultura e bovinocultura de leite, tendo apenas o setor de mecanização uma nota “não relevante”; Em relação a organização e conteúdo do evento, os feedbacks por meio de comentários foram positivos, elogiando a ótima organização e dedicação para o acontecimento do evento.

Gráfico 1: Avaliação da relevância dos setores visitados no evento.





Nas sugestões para uma próxima edição do projeto, pode-se rever as atividades que foram realizadas em cada setor, tendo este tópico sido respondido com três notas “satisfeito” e três notas “muito satisfeito”, podendo ser revisado as atividades e incluído novas e atividades mais interativas.

## CONCLUSÕES

Com base nos feedbacks do formulário, podemos concluir que o evento teve um impacto positivo em todas as crianças participantes, nas famílias e nos PETianos que organizaram o projeto; Este tipo de projeto, auxilia no contato das crianças com os animais, fato extremamente positivo para o crescimento das mesmas, e também promove uma união familiar com a participação dos pais juntamente com as crianças nas atividades desenvolvidas.

O projeto também auxilia na visualização do curso de Zootecnia, promovendo seu maior conhecimento por parte da comunidade acadêmica e de toda a comunidade local, promovendo também a Universidade dentro do meio social.

O grupo PET Zootecnia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Dois Vizinhos, pretende realizar outras edições do evento levando em consideração os pontos a serem melhorados, e busca realizá-lo em outros formatos, abrindo o evento para toda a comunidade da cidade de Dois Vizinhos- Paraná.

## REFERÊNCIAS

FONSECA, Vitor da. Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Revista psicopedagogia**, São Paulo , v. 33, n. 102, p. 365-384. Disponível em  
<[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862016000300014&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000300014&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 08 jul. 2022.

MEIRIEU, Philippe. **A Pedagogia entre o Dizer e o Fazer**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MORAN, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II, Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO – PNUD.

<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idh.html>. Consulta dia 09/09/2021 às 11:34h.

**PERCEPÇÕES DOS PETIANOS DO PET QUÍMICA UFC SOBRE O PAPEL DO CICLO DE SEMINÁRIOS NA SUA FORMAÇÃO.**

MELO, G. B. <sup>1</sup>, CHAGAS, R. S. <sup>1</sup>, MARTINS, L. R. J. <sup>1</sup>, MONTEIRO, E. M. C. <sup>1</sup>,  
NOBRE, I. G. M. <sup>1</sup>, PARENTE, G. S. <sup>1</sup>, GOMES, M. G. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bolsista do grupo PET Química, UFC, Campus do Pici/Fortaleza, petquim.ufc@gmail.com

<sup>2</sup> Tutora do grupo PET Química, UFC, Campus do Pici/Fortaleza, gracinha@ufc.br

**RESUMO:** A apresentação de seminários temáticos desenvolve no aluno habilidades de comunicação, questionamento e debate. Diante disso, o grupo PET Química UFC apresenta anualmente o projeto denominado “Ciclo de Seminários”, que consiste em uma semana de apresentações à comunidade da UFC. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é avaliar as percepções dos apresentadores sobre a relevância do projeto e as competências que lhes foram desenvolvidas. De modo a coletar tais percepções em relação ao papel do projeto, foi criado um questionário, na plataforma *Google forms*, que abordou a contribuição das prévias, da apresentação final e as habilidades aperfeiçoadas. Obteve-se as percepções de 6 petianos, as respostas mostraram que o projeto auxiliou no desenvolvimento de diversas competências pessoais e profissionais. Assim, as sugestões dadas pelos demais membros do grupo, durante as prévias, foram essenciais para que houvesse esse aperfeiçoamento, superando os desafios inicialmente observados.

**Palavras-Chave:** seminários; ensino.

**PERCEPTIONS OF “PETIANOS” FROM “PET QUÍMICA UFC” ABOUT THE ROLE OF THE “CICLO DE SEMINÁRIOS” IN THEIR EDUCATION**

**ABSTRACT:** The presentation of thematic seminars develops the student's ability to communicate, question and debate. Therefore, the “PET Química UFC” group annually develops the project called “Ciclo de Seminários”, which consists of a week of presentations. Thus, the objective of this work is to evaluate the presenters' perceptions about the relevance of the project and the competences that were developed for them. In order to collect these perceptions regarding the role of the project, a questionnaire was created on the *Google forms* platform, which asked about the contribution of the previews, the final presentation and the improved skills. The perceptions of 6 “petianos” were obtained, the answers showed that the project helped in the development of several personal and professional skills. So, the suggestions given by the other members of the group, during the previews, were essential for this improvement, overcoming the challenges initially observed.

**KEYWORDS:** seminars; education.

## INTRODUÇÃO

Os cursos de Química da Universidade Federal do Ceará (UFC) têm como princípios norteadores as formações em tecnologias, em relações interpessoais, em organização e no que diz respeito às disciplinas específicas da área de ciências da natureza. Como exemplo, na modalidade Licenciatura, um aspecto buscado é o desenvolvimento da autonomia do professor, dos pontos de vista pessoal e profissional (UFC, 2005a; UFC, 2005b).

Nessa perspectiva, são necessárias, dentro do processo formativo do graduando, atividades que permitam o desenvolvimento dessas competências. O seminário é uma metodologia de ensino que enfatiza a troca de conhecimentos e a discussão como meta para atingir vários níveis cognitivos, não apenas no aspecto técnico, como também no aspecto pessoal. Essa metodologia pode ser utilizada em diferentes abordagens, como na identificação e resolução de problemas, na apresentação de temas relevantes e na troca de conhecimentos, através de críticas e sugestões do professor e de outros estudantes (RODRIGUES; CUNHA; BRUNO, 2015).

De acordo com Da Silva e Cardoso (2022), a apresentação de seminários temáticos desenvolve no aluno habilidades de se comunicar, de questionar e de debater, utilizando-se do dinamismo, gestão do tempo, flexibilidade e criatividade. Com isso, tal metodologia é uma boa alternativa para o aprendizado ativo e integral do estudante, o que leva em conta também o aspecto socioemocional. Diante disso, o grupo PET Química UFC desenvolve anualmente o projeto denominado “Ciclo de Seminários”, que consiste em uma semana de apresentações realizadas pelos petianos que estão há mais tempo no grupo, sobre temas relacionados à área da química. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é avaliar as percepções dos apresentadores sobre a importância do projeto e as competências que lhes foram desenvolvidas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização do ciclo de seminários, inicialmente são escolhidos os petianos que ficarão responsáveis pela apresentação no ano seguinte. Após isso, prossegue-se com a escolha do tema, a pesquisa de conteúdo, a preparação e a apresentação prévia. A prévia consiste em um momento realizado internamente no grupo, no qual os seminários preparados são apresentados pelo petiano responsável aos demais membros, que dão sugestões para a melhoria da apresentação, seja em termos de conteúdo, slides ou mesmo da postura do apresentador. Após a prévia, os seminários passam pelos ajustes necessários, para então serem levados ao público em geral.

De modo a coletar as percepções dos petianos apresentadores em relação ao papel do projeto, foi criado um questionário, na plataforma *Google forms*, em que as perguntas deste formulário abordaram as contribuições das prévias e da apresentação final na preparação do seminário e na formação acadêmica, além



de questionar as habilidades e competências desenvolvidas a partir do projeto. As perguntas foram subjetivas e estão registradas no quadro 1.

Quadro 1: Perguntas do questionário

1. Como as apresentações prévias, realizadas internamente no grupo, contribuíram para a construção da sua apresentação?
2. Quais os principais desafios observados na elaboração do seminário para o ciclo?
3. Cite algumas habilidades/competências que o projeto ciclo de seminários desenvolveu em você:

Fonte: Autores

Por fim, utilizou-se o site *mentimeter* para obter uma nuvem de palavras com as principais habilidades e competências citadas na pergunta 3 pelos petianos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O formulário obteve respostas de 6 petianos, que responderam integralmente as 3 perguntas. Estes apresentaram os seminários nos semestres 2021.1 e 2022.1, sendo que parte deles apresentou de forma virtual, em meio a pandemia da Covid-19, e a outra parte presencialmente. Com relação às prévias, inicialmente todas foram remotas, no entanto, aqueles que precisaram de reapresentações, realizaram-as presencialmente com o retorno das atividades presenciais da UFC. A seguir são apresentadas as principais percepções relatadas nas respostas obtidas.

Ao serem questionados sobre as contribuições das apresentações prévias para a construção do seminário, alguns pontos que se destacaram foram as sugestões para melhoria dos slides (fontes, imagens e organização em geral) e o fato da prévia permitir ao apresentador uma visão antecipada de como o público receberia o conteúdo, identificando pontos de melhorias. Esses aspectos podem ser vistos nos trechos das respostas:

“As prévias foram importantes para [...] entender quais pontos da explicação estavam confusos para o público entender e quais eu estava insegura para falar. Além disso, contribuiu para identificar slides que estavam muito cansativos, possibilitando sua alteração de modo a ficar mais dinâmico e para ajustar tamanho e legendas de figuras, deixando a apresentação com o visual mais didático”;

“As apresentações do ciclo de seminários são realizadas para alunos da graduação, mas também da pós-graduação em química. Logo, por ter sido a minha primeira apresentação para ouvintes com maior nível técnico do que eu, as correções por parte

da tutora e dos petianos mais experientes foram de suma importância para o desenvolvimento do meu seminário. Além de melhorar a disposição do conteúdo nos slides, também recebi sugestões de como apresentar o conteúdo de forma mais técnica e eficiente.”;

Tais relatos indicam que a prévia tem um papel muito relevante dentro não só do projeto, mas da formação em geral do graduando, pois permite que o mesmo receba feedbacks concretos acerca de seu trabalho, possibilitando uma evolução que tenha impacto em apresentações futuras, dentro ou fora da graduação, e na própria monografia.

Com relação aos desafios observados ao longo do processo de elaboração do seminário, os principais foram relacionados à escolha da temática e à pesquisa do conteúdo, além da dificuldade de selecionar os tópicos a serem abordados na apresentação. Dentre as respostas, uma que ilustra esses pontos é:

“Pensar em um tema foi um desafio interessante, porque ele devia ser algo que eu gostasse e ao mesmo tempo despertasse a atenção das pessoas. Depois disso, gerir o conteúdo da apresentação, e o tempo pra cada coisa também foi desafiante, abordar um tema em 40-50 minutos, sem deixar ele maçante não é fácil.”;

Diante dessas dificuldades, fica evidente que a prévia contribui de forma efetiva para superá-las, com base nos relatos apresentados nas respostas à pergunta 1.

Já com relação às habilidades e competências desenvolvidas, foi construída a nuvem de palavras abaixo, com base nas respostas obtidas no formulário.



Figura 1: Nuvem de palavras das habilidades desenvolvidas a partir do projeto Ciclo de Seminários.

Fonte: mentimeter.com

Nota-se que o desenvolvimento da oralidade, da organização e da capacidade de síntese foram os pontos mais frequentes dentre as respostas. Tais habilidades são de grande importância na formação

profissional do estudante e vão ao encontro dos princípios norteadores citados nos projetos políticos pedagógicos dos cursos de química bacharelado e licenciatura da UFC. Os aspectos citados também vão ao encontro da visão de Da Silva e Cardoso (2022), que aponta que os seminários contribuem para a construção de habilidades de comunicação e de debate, tanto no meio acadêmico e profissional, como no pessoal.

## CONCLUSÕES

O desenvolvimento da atividade Ciclo de Seminários propicia aos petianos participantes uma evolução significativa nas competências necessárias para a construção de apresentações orais. Dessa forma, as sugestões dadas pelos demais membros do grupo PET, durante as prévias, foram essenciais para que houvesse esse aperfeiçoamento, superando alguns dos desafios inicialmente observados. Dentre as habilidades aprimoradas, destacam-se a oralidade, a organização e a capacidade de síntese, além dos aspectos relacionados à escrita científica e à produção de slides, que são de grande relevância para trabalhos futuros.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo fomento das bolsas PET-SESu.

## REFERÊNCIAS

DA SILVA, J. L. L.; CARDOSO, S. O. C. Seminário temático: estratégia para desenvolver as competências socioemocionais nas aulas de linguagens. **Revista Educar Mais**, v. 6, p. 414-428, 2022.

RODRIGUES, F. R. A.; CUNHA, G. A. A.; BRUNO, R. C. Seminários temáticos como estratégia interdisciplinar de aprendizagem e desenvolvimento de competências em formação avançada. **Enciclopédia Biosfera**, v. 11, n. 20, 2015.

UFC. Projeto político pedagógico do curso de Bacharelado em Química. Universidade Federal do Ceará, 2005a. Disponível em: [https://si3.ufc.br/sigaa/public/curso/ppp.jsf?lc=pt\\_BR&id=657437](https://si3.ufc.br/sigaa/public/curso/ppp.jsf?lc=pt_BR&id=657437). Acesso em: 27 de maio de 2022.

UFC. Projeto político pedagógico do curso de Licenciatura em Química. Universidade Federal do Ceará, 2005b. Disponível em: [https://si3.ufc.br/sigaa/public/curso/ppp.jsf?lc=pt\\_BR&id=657440](https://si3.ufc.br/sigaa/public/curso/ppp.jsf?lc=pt_BR&id=657440). Acesso em: 27 de maio de 2022.

**VARIAÇÃO DO CUSTO DA CESTA BÁSICA DE CAICÓ (RN) E A COVID-19**FONTES JUNIOR, D. F.<sup>1</sup>, TEIXEIRA, A. P.<sup>2</sup>, SANTOS, D. E. S.<sup>3</sup>, FERREIRA, A. M.<sup>4</sup><sup>1</sup>Grupo PET-Comunidade Urbana Seridó (COURSE), UFRN, Campus CERES, deylane.junior.129@ufrn.edu.br<sup>2</sup>Grupo PET-Comunidade Urbana Seridó (COURSE), UFRN, Campus CERES, ana.paula.044@ufrn.edu.br<sup>3</sup>Grupo PET-Comunidade Urbana Seridó (COURSE), UFRN, Campus CERES, david.emanoel.706@ufrn.edu.br<sup>4</sup>Grupo PET-Comunidade Urbana Seridó (COURSE), UFRN, Campus CERES, petcaicoufrn@gmail.com

**RESUMO:** A cesta básica representa um conjunto de alimentos capaz de, em condições adequadas, nutrir um trabalhador adulto, conforme baliza o Decreto Lei nº 399/1938. Dessa forma, o presente artigo objetiva investigar o comportamento do custo médio da cesta básica no município de Caicó (RN), ao longo dos anos de 2018 a 2021. Metodologicamente, a pesquisa desenvolvida pelo grupo PET Comunidade Urbana Seridó toma por base a metodologia do DIEESE, o qual é responsável pela execução da Pesquisa Nacional da Cesta Básica. Para tanto, o grupo PET coleta os preços dos itens em cinco supermercados do município, registra-os em planilhas e, por fim, realiza a multiplicação do preço médio dos itens pela quantidade estipulada pelo DIEESE para a região, até encontrar o valor do custo da cesta básica do mês. Quanto aos principais resultados, eles expressam que: o custo médio da cesta básica de Caicó sofreu expressivos aumentos, principalmente, nos anos de 2020 a 2021, o que representa uma relação inversa com o poder aquisitivo da população. Assim, a população precisa tomar decisões mais racionais e assertivas de forma a garantir o seu sustento mínimo ao mês, ao passo que o salário é corroído pela inflação.

**PALAVRAS-CHAVE:** cesta básica; salário; custo.

**VARIATION OF THE COST OF THE BASIC FOOD BASKET OF CAICÓ (RN) AND THE  
COVID-19**

**ABSTRACT:** The basic food basket represents a set of foods capable of, under adequate conditions, nourishing an adult worker, as defined by Decree Law nº 399/1938. Thus, this article aims to investigate the behavior of the average cost of the basic food basket in the city of Caicó (RN), over the years from 2018 to 2021. Methodologically, the research developed by the PET Comunidade Urbana Seridó group is based on the methodology of the DIEESE, which is responsible for carrying out the National Basic Food Basket Survey. Therefore, the PET group collects the prices of items in five supermarkets in the municipality, records them in spreadsheets and, finally, multiply the average price of the items by the quantity stipulated by DIEESE for the region, until finding the cost value of the basic basket of the month. As for the main results, they express that: the average cost of the basic food basket in Caicó suffered significant increases, especially in the years 2020 to 2021, which represents an inverse relationship with the purchasing power of



the population. Thus, the population needs to make more rational and assertive decisions in order to ensure their minimum monthly income, while the salary is eroded by inflation.

**KEYWORDS:** basic basket; wage; cost.

## INTRODUÇÃO

Em conformidade com a mão de obra prestada a uma organização, o Decreto Lei nº 399/1938 foi o dispositivo que regulamentou o salário mínimo como uma forma de reconhecimento aos serviços prestados pelos trabalhadores. Esse salário deve assegurar condições básicas de saúde e bem-estar, além de contemplar uma quantidade adequada de alimentos, capaz de nutrir um trabalhador adulto ao mês (BRASIL, 1938).

Assim, a necessidade alimentar humana deve ser suprida por uma série de alimentos, aos quais constituem a Cesta Básica. Segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), em sua pesquisa desenvolvida desde 1959, denominada Pesquisa Nacional da Cesta Básica Alimentar (PNCBA), a nutrição do brasileiro deve conter, no mínimo, treze itens que detenham calorias, proteínas, cálcio e ferro como fonte de nutrição (BRASIL, 1938).

Para tanto, o cálculo da cesta básica é determinado e acompanhado pelo DIEESE desde 1959, nas quais dezessete Unidades Federativas fazem parte da base de cálculo. Esse levantamento utiliza como base os preços médios, o valor total da cesta e a quantidade de horas trabalhadas para adquiri-la. Analogamente, o grupo PET Comunidade Urbana Seridó (UFRN CERES), através do seu projeto de Pesquisa Cesta Básica Caicó, realiza uma ação semelhante na cidade referida, acompanhando mensalmente o custo da cesta básica.

Deste modo, esse artigo visa analisar a variação do custo da cesta básica em Caicó - RN, com uma base de dados de 2018 a 2021, estabelecendo uma base comparativa entre o valor nominal antes e durante o período pandêmico de Covid-19. Com isso, justifica-se na necessidade de informar a população regional os valores nominais médios da cesta básica e suas respectivas variações ao longo desse período, contribuindo para a qualidade de vida e bem-estar da população regional, no que tange à visão econômica e de subsistência perante os impactos da cesta básica no orçamento familiar mensal.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia do DIEESE considera treze itens alimentícios (carne, leite, arroz, feijão, farinha, açúcar, tomate, batata, pão, café, banana, óleo e manteiga) seus respectivos preços e quantidades, determinado para a região baseada nessa metodologia. Por sua vez, a pesquisa da variação de preços da Cesta Básica de Caicó (RN) é feita considerando doze desses itens, com exceção da batata.

Ademais, no município potiguar, o Centro de Ensino Superior do Seridó - CERES, através do grupo PET Comunidade Urbana Seridó, realiza essa pesquisa da Cesta Básica de Caicó - CBC mensalmente desde 01/08/2017, ininterruptamente, mesmo diante da pandemia da Covid-19, com a estrita obediência a todos os protocolos de biossegurança.

A coleta de preços ocorre na primeira quinzena de cada mês em cinco supermercados do município de Caicó definidos estrategicamente a partir do porte e volume de atendimento na região. Após a coleta dos preços dos produtos, que é contabilizada em uma planilha online, serão realizados os cálculos-base a fim de mensurar a média de preço dos produtos, sua respectiva variação e o preço nominal da cesta básica, em comparação com o mês antecedente. Com tais dados mensurados, a planilha é divulgada através de um programa na Rádio local, no blog do radialista e em redes sociais do grupo PET Comunidade Urbana Seridó, para que a população tenha conhecimento do valor da cesta.

A partir da coleta dos dados de cada mês, realizou-se o levantamento anual, revelando as variações mensais e anuais do valor nominal da Cesta Básica. Assim, essa base de dados proporcionou o desenvolvimento de uma outra planilha, contendo o preço nominal em cada mês e a média de preço anual. Para tanto, com vistas ao propósito do presente trabalho, foram analisados e observados o comportamento do custo da cesta básica, na cidade de Caicó-RN, no período de 4 (quatro) anos, estendendo-se de 2018 até 2021 e contemplando o início da pandemia de Covid-19. Por fim, também foi utilizada uma revisão bibliográfica sobre o tema abordado para melhor discussão dos resultados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados referentes ao comportamento do custo da Cesta Básica ao longo dos meses de 2018 a 2021, no município de Caicó (RN), encontram-se dispostos na tabela abaixo.

Tabela 1: Base de dados do custo médio da Cesta Básica em Caicó (RN)

MÊS/ANO	2018	2019	2020	2021
<b>Jan</b>	R\$ 294,02	R\$ 286,80	R\$ 318,35	R\$ 382,83
<b>Fev</b>	R\$ 274,19	R\$ 312,95	R\$ 319,80	R\$ 391,63
<b>Mar</b>	R\$ 265,44	R\$ 321,33	R\$ 341,27	R\$ 393,17
<b>Abr</b>	R\$ 269,84	R\$ 332,43	R\$ 346,51	R\$ 397,48
<b>Mai</b>	R\$ 258,55	R\$ 340,26	R\$ 354,18	R\$ 427,11
<b>Jun</b>	R\$ 282,48	R\$ 332,46	R\$ 339,85	R\$ 420,28
<b>Jul</b>	R\$ 283,20	R\$ 313,57	R\$ 344,29	R\$ 428,55
<b>Ago</b>	R\$ 278,01	R\$ 278,58	R\$ 324,67	R\$ 433,50
<b>Set</b>	R\$ 271,53	R\$ 278,14	R\$ 340,20	R\$ 401,74
<b>Out</b>	R\$ 261,06	R\$ 273,33	R\$ 371,01	R\$ 428,65
<b>Nov</b>	R\$ 272,05	R\$ 275,22	R\$ 388,22	R\$ 439,68
<b>Dez</b>	R\$ 285,69	R\$ 310,34	R\$ 384,05	R\$ 431,27
<b>Média anual</b>	<b>R\$ 274,67</b>	<b>R\$ 304,62</b>	<b>R\$ 347,70</b>	<b>R\$ 414,66</b>

Fonte: Elaborado pelos autores conforme dados da pesquisa desenvolvida pelo PET (2022)

De acordo com a tabela 1, percebe-se que a média anual tem sofrido variações positivas ao longo do tempo, sendo esse aumento mais expressivo dentre os anos de 2020 a 2021, com uma amplitude de R\$ 66,96. Ademais, é notório que o poder aquisitivo do trabalhador caicoense, em grande parte, vem diminuindo ao longo tempo, especialmente, com os efeitos negativos provocados pela pandemia da Covid-19 a partir de 2020 na economia de todo o país.

A bem da verdade, sabe-se que as repercussões da pandemia em forma de: desvalorização do real, desequilíbrio entre oferta e demanda e da pressão dos preços provocados pelo benefício do auxílio emergencial são também os principais protagonistas na elevação do custo da cesta básica de Caicó, assim como aconteceu em outros locais, como na região da Bahia e do Mato Grosso do Sul, conforme aponta algumas pesquisas (CAMILO; PEDREIRA, 2020; MAGALHÃES et al., 2021; FONTES JUNIOR et al., 2021). Diante disso, há urgência por políticas econômicas que possam desenfrear a inflação provocada pela Covid-19 e, assim, resgatar condições mínimas e dignas de sobrevivência à população, em consonância com o Decreto 399 e a Constituição Federal.

Outrossim, considerando o salário mínimo vigente em 2021 descontados as contribuições para INSS de 7,50% (salário líquido de R\$ 1.017,50), afere-se que, em média, o munícipe assalariado dedica aproximadamente 40,75% dos seus rendimentos para gastos básicos com alimentação durante o mês, sobrando pouco mais de 59% para arcar com outros custos, como água, luz, telefone, aluguel e demais obrigações. Esse resultado se aproxima com as evidências apuradas no trabalho de Fontes Júnior *et al.* (2021), quando fazem essa mesma comparação envolvendo o ano de 2020 e apontam que 39,72% do salário mínimo está comprometido com a cesta básica em Caicó.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De acordo com o trabalho apresentado, a Cesta Básica, que pode-se denominar nutrição essencial, encontrou diversas variações no preço dos seus produtos durante o período pandêmico, influenciando cada vez mais no custo de vida e no poder aquisitivo da população regional. Além disso, constatou-se que o salário mínimo vigente não é capaz de suprir todas as necessidades de uma família, devendo então, aos cidadãos, cobrar medidas de segurança alimentar e nivelamento de preços ao Estado.

Além do exposto, o trabalho evidencia a importância do Projeto de Pesquisa da Cesta Básica, corroborando com a formação pesquisadora e científica dos discentes do grupo PET, além de contribuir com a visão econômica da população no que tange ao acompanhamento mensal do valor da Cesta Básica e o seu impacto no custeio familiar mensal, conscientizando-a sobre o cenário econômico regional e incentivando à melhores tomadas de decisão no planejamento financeiro em meio ao período pandêmico.

Logo, a partir do desenvolvimento deste, evidencia-se a importância de trabalhos de pesquisa e extensão nesse nicho, relevando o acompanhamento do custo de vida e análise econômica da população. Sendo assim, acredita-se que a realização deste projeto foi de fundamental importância para a formação

pesquisadora e científica dos discentes envolvidos. Adicionalmente, a continuidade deste projeto é relevante e sua base de dados serve para o desenvolvimento de uma gama de possibilidades de pesquisas e análises futuras.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. *Decreto Lei n. 399*, de 30 de abril de 1938. Aprova o regulamento para execução da Lei n. 185, de 14 de janeiro de 1936, que institui as Comissões de Salário Mínimo. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-399-30-abril-1938-348733-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em 11 jun. 2022.

CAMILO, M. B.O.; PEDREIRA, M. S. O VALOR DA CESTA BÁSICA EM FEIRA DE SANTANA-BA E O IMPACTO NA RENDA DO TRABALHADOR: ANÁLISE DO PERÍODO DA PANDEMIA DO COVID-19. *Anais da Jornada de Extensão da UEFS*, v. 2, n. 2, 2020

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE. Metodologia da Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos. 2016. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/metodologia/metodologiaCestaBasica2016.pdf> Acesso em 17 jun. 2022

FONTES JÚNIOR, D. F. et al. CESTA BÁSICA DE CAICÓ (RN): RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A VARIAÇÃO DE PREÇOS EM 2020. *Revista Extensão & Sociedade*, v. 12, n. 2, 2021.

MAGALHÃES, K. M. et al. Índice da Cesta Básica do Município de Dourados/MS: uma análise entre julho de 2020 e 2021. *Anais do Seminário Regional de Extensão Universitária da Região Centro-Oeste (SEREX)*(ISSN 2764-1570), n. 5, p. 435-440, 2021.

TEIXEIRA, M. E. O.; OLIVEIRA, T. F.; ANTONANGELO, A. Variação de preços de produtos de cesta básica alimentar para o município de Avaré, SP. In: *VIII JORNACITEC -Jornada Científica e Tecnológica*. 2019.



**VÍDEOS SOBRE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS  
DO EXAME NACIONAL DE ENSINO MÉDIO**

Andreia da Silva de Freitas<sup>1</sup>  
Bruno Luiz Rodrigues e Silva<sup>2</sup>  
José Ronaldo Melo<sup>3</sup>  
Gustavo Mapeano Almeida de Souza<sup>4</sup>  
Maria Emanuelle Ribeiro Assef da Silveira<sup>5</sup>

**RESUMO:** Esse trabalho foi desenvolvido através da produção de vídeos sobre resolução de problemas de Matemática, postados no canal do YouTube, com interação individual dos participantes através do WhatsApp e outras redes sociais e alunos bolsistas do Programa de Educação Tutorial PET: Conexões de Saberes em Matemática. O objetivo foi o de oferecer alternativas de aprendizagens aos alunos do Ensino Médio e demais interessados desejosos em entrar para cursos de graduação em universidades. Os procedimentos metodológicos tiveram como suporte informações obtidas através de um diagnóstico realizado com alunos do Ensino Médio nos últimos três anos, no qual as manifestações sobre o fracasso na aprendizagem de Matemática relatadas pelos alunos pareciam estar vinculadas à forma de ensino praticada na Educação Básica que, geralmente, é apresentada através do ensino tradicional pautado pela exposição de conteúdos com proposta de resolução de exercícios. Após um ano da postagem dos vídeos e participação considerável dos alunos, uma parte significativa dos participantes relataram ter se apropriado melhor dos conceitos considerados fundamentais para resolução de problemas vinculados a vários aspectos do conteúdo matemático, o que nos permitiu inferir melhoras importantes na realização das provas de Matemática e suas Tecnologias integrantes do currículo no Ensino Médio.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resolução de Problemas; Vídeos; Ensino; Aprendizagem.

**VIDEOS ON SOLVING MATHEMATICS PROBLEMS AND ITS TECHNOLOGIES  
FOR THE NATIONAL HIGH SCHOOL EXAM**

**ABSTRACT:** This work was developed through the production of videos on solving Mathematics problems, posted on the YouTube channel, with individual interaction of the participants through WhatsApp and other social networks and scholarship students of the Tutorial Education Program PET: Connections of Knowledge in Mathematics. The objective was to offer learning alternatives to high school students and other interested parties wishing to enter undergraduate courses at universities. The methodological procedures were supported

<sup>1</sup> Bolsista (PET): Conexões de Saberes em Matemática (UFAC) e-mail: andreia.s.freitas11@gmail.com

<sup>2</sup> Bolsista (PET): Conexões de Saberes em Matemática (UFAC) e-mail: brunoluizrsilva@gmail.com

<sup>3</sup> Tutor (PET) Professor da Universidade Federal do Acre (UFAC) e-mail: Ronaldo.ufac@gmail.com

<sup>4</sup> Bolsista (PET): Conexões de Saberes em Matemática (UFAC) e-mail: [gustavo.ma.desouza@gmail.com](mailto:gustavo.ma.desouza@gmail.com)

<sup>5</sup> Bolsista (PET): Conexões de Saberes em Matemática (UFAC) e-mail: mannuacre@gmail.com

by information obtained through a diagnosis carried out with high school students in the last three years, in which the manifestations about the failure in mathematics learning reported by the students seemed to be linked to the form of teaching practiced in Basic Education that, generally, it is presented through the traditional teaching guided by the exposition of contents with proposal of resolution of exercises. After a year of posting the videos and considerable participation by the students, a significant part of the participants reported that they had better appropriated the concepts considered fundamental for solving problems linked to various aspects of the mathematical content, which allowed us to infer important improvements in the performance of the tests. of Mathematics and its Technologies that are part of the curriculum in High School.

**KEYWORDS:** Problem solving; Videos; Teaching; Learning.

## INTRODUÇÃO

O presente projeto teve como objetivo apresentar uma proposta de atividades que pudesse tornar o processo de aprendizagem da Matemática e Suas tecnologias de forma mais significativa, visando despertar no aluno o interesse por este assunto a partir do uso de diversas tecnologias disponíveis e utilização de materiais curriculares como possibilidade didática na mediação do ensino, partindo do princípio de que todo recurso didático precisa ter relação com as atividades de ensino, pois são vários os questionamentos que surgem durante o processo de planejamento do ensino de Matemática para Educação Básica, dentre eles, a maneira mais adequada de se abordar construções de conceitos, operações básicas e de como tornar essas ferramentas utilizáveis na vida diária.

O trabalho com vídeos objetivou contribuir com a aprendizagem dos alunos da Educação Básica através da metodologia de Resolução de Problemas e foi desenvolvido pelos bolsistas do Programa de Educação Tutorial (PET): Conexões de Saberes em Matemática da Universidade Federal de Acre (UFAC) por meio de postagem de vídeos que foram disponibilizados em um canal do YouTube, tendo acompanhamento personalizado através do WhatsApp, para o qual poder-se-á compartilhar dificuldades em resolução de problemas.

A expectativa ao oferecer um conjunto de vídeos na internet sobre a Matemática e suas Tecnologias foi de que as dificuldades manifestadas pelos participantes do projeto pudessem oferecer um ponto de partida para o planejamento e adequação de novas vídeos, considerando que *“a aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos e que nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva.”* (MOREIRA, 2010, p. 2). Assim, as estratégias de ensino, pautada pela Resolução de Problemas, representaram maneiras privilegiadas de incentivo a aprendizagem, priorizado nos vídeos a visualização para construir uma entidade metal que na visão de Fischbein (1993) contribui para elaboração de um raciocínio matemático, em que uma figura é diferente tanto de sua definição

formal quanto de sua imagem mental e por sua vez é apoiada em uma percepção sensorial de uma representação particular fornecida.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Os procedimentos teóricos metodológicos apresentaram como suporte as ideias de Manfredo(2006) que recomenda como alternativa de ensino, capaz de mobilizar a aprendizagem do aluno, metodologias de projetos no processo de formação de professores como experiência significativa na prática de ensino de matemática e Melo (2016, 2020 e 2021) que ver o planejamento escolar a partir de alternativas de ensino com matérias manipuláveis, delineia percursos de formação de professores de Matemática e incentiva a aprendizagem conduzida por projetos de pesquisa e extensão como contribuições para formação de professores de matemática através do estágio supervisionado.

Além disso, argumenta Melo (2020) que a prática de ensino de Matemática deve ser conduzida por uma perspectiva reflexiva e colaborativa considerando os diversos registros de representação semiótica conforme aponta Duval (2011) ao refletir como conceber o ensino da Matemática de outra forma, procurando entrar no modo matemático de pensar através dos registros de representações semióticas, conduzido o aprendiz à se apropriar de uma aprendizagem significativa na perspectiva de Moreira (2006). Acredita-se que nesse processo, o estudante possa ampliar e atualizar a informação anterior, atribuindo novos significados a seus conhecimentos.

Para o ensino de Matemática e suas Tecnologias foram produzidos vídeos, visando constituir uma entidade mental que na visão de Fischbein (1993) contribui para elaboração de um raciocínio matemático, em que uma figura é diferente tanto de sua definição formal quanto de sua imagem mental e por sua vez é apoiada em uma percepção sensorial de uma representação particular fornecida.

Nas etapas de planejamento do ensino foi considerado que à aquisição e organização de situações de aprendizagem de conceitos matemáticos, através da Resolução de Problemas, está relacionada a aspectos cognitivos e “representações semióticas constituídas pelo emprego de signos pertencentes a um sistema de representação os quais têm suas dificuldades próprias de significado e de funcionamento” (DUVAL, 2011, p. 39). Assim, ao compreender um conceito, mobiliza-se duas dimensões: “uma matemática, quando se é capaz de justificar um resultado por meio de uma propriedade e, a outra cognitiva, quando se reconhece o mesmo objeto em diferentes representações semióticas” (DUVAL, 2011).

A exposição de conteúdos através de vídeos foi realizada a partir da resolução de problemas sugerida por Polya (1995) e orientada conforme o autor em três etapas: *Compreender o problema, designar um plano, executar o plano e retrospecto do problema*. para o desenvolvimento dos vídeos, foram construídos objetivos e procedimentos apresentados, conforme a imagem a seguir:



Fonte: <https://www.youtube.com/channel/UCNaMYvIc9lwU1XyqQCABdFw/videos>

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência foi realizada no contexto de oferecimento de vários minicursos de extensão utilizando-se de vídeos que foram disponibilizados na internet, com acompanhamento individualizado pelas redes sociais. Buscou-se o desenvolvimento de atividades privilegiando a construção do raciocínio matemático dos participantes e incentivado o processo de compreensão dos conceitos e ideias. Nos minicursos sobre Resolução de Problemas de Matemática e suas Tecnologias presente no exame nacional de ensino médio, os professores ministrantes procuraram levar os alunos a superar os procedimentos padronizados, próprios de uma didática desvinculada de situações reais, consolidando uma nova relação do aluno com o conhecimento. Efetivamente o trabalho foi desenvolvido a partir de gravações de vídeos como proposição alternativa ao ensino presencial. Os vídeos produzidos foram vinculados a um canal da internet (YouTube) no qual os alunos da Educação Básica tiveram acesso. A partir do primeiro acesso foi disponibilizado um protocolo no qual os interessados em participar das aulas virtuais, com acompanhamento individual, pudessem realizar uma inscrição com informações pessoais, solicitação de atendimento individual, assim como pontuar dificuldades de aprendizagens.

Visando amenizar as dificuldades dos alunos em organizar uma agenda de estudos, por desconhecerem os conteúdos que seriam abordados, decidiu-se criar um grupo voltado à tutoria individual, postando problemas práticos sobre o assunto abordado nos vídeos e incentivando que a resolução desses problemas fosse discutida e resolvida com auxílio dos tutores. À medida que as dúvidas foram sendo manifestadas, durante os diálogos do tutor com o aluno, pode-se incrementar o debate através de vídeos, áudio/mensagem e vídeo chamada, entre outros meios. Ocasão em que as dúvidas foram anotadas e novos vídeos foram produzidos para postagem no canal YouTube, compreendendo que essas dúvidas poderiam ser comuns aos participantes. Uma das dificuldades foi descobrir o alcance do público-alvo e se as expectativas dos interessados estavam sendo atendidas, considerando que a exposição dos conteúdos estava sendo proposta através de tecnologias remotas, por meio de redes de comunicações que se jugou acessíveis a todos.

Para os alunos graduandos do curso de Matemática a monitoria/tutoria, desenvolvida, se tornou um auxílio de grande potencial para rotinas de estudos de diferentes formas, desde a compreensão de dúvidas



simples à explicação de conteúdos mais abrangentes, além de determinados conceitos apresentados como um adicional a assuntos que, por motivos internos, não foram ensinados de forma aprofundada (em alguns casos nem de forma superficial) no ambiente escolar.

Com a troca de dúvidas e explicações feitas entre alunos e tutores, de maneira virtual, o desempenho de uma parte significativa dos participantes aumentou de forma gradativa, de acordo com o que cada um se propôs a fazer. Com a diversificação na apresentação de conceitos conforme preconiza Durval (2011) os participantes foram se envolvendo nas atividades. Percebeu-se também, um nível melhor no desenvolvimento das interações e evolução significativa na aquisição de conhecimentos, conduzindo os participantes a almejada aprendizagem significativa no sentido sugerido por Moreira (2006).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento e concretização do projeto narrado sugere que os vídeos disponíveis em ambientes virtuais de aprendizagens, com acompanhamento através de tutoria, podem favorecer uma relação de aprendizagem mesmo sem o espaço físico da sala de aula, na forma presencial. Entretanto, esse movimento necessita de aperfeiçoamento, sobretudo em relação ao controle burocrática que venha a demarcar com mais precisão e eficiência o ensino oferecido, no sentido de comprovar, de fato, a ocorrência de uma aprendizagem significativa na perspectiva orientada por Moreira (2006).

Destaca-se também o feedback que as mídias sociais, sobretudo o YouTube, permitiu para a interação entre tutor/professor e aluno durante essa possibilidade de ensino remoto. O ambiente informatizado através dos meios utilizados se mostrou, em razão da necessidade, favorável à transmissão dos conhecimentos sem perdas significativas para a assimilação e aprendizagens.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS**

DUVAL, R. (2011). Ver e ensinar a matemática de outra forma: entrar no modo matemático de pensar os registros de representações semióticas. Tradução Marlene Alves Dias. São Paulo: PROEM.

FISCHBEIN, E. (1993). The Theory of Figural Concepts. Educational Studies in Mathematics, 24(2), 139-162. Retrieved May 5, 2021, from: <http://www.jstor.org/stable/3482943>.

MANFREDO, Elizabeth Cardoso Gerhardt. Metodologia de projetos e formação de professores: uma experiência significativa na prática de ensino de ciências naturais. Experiências em Ensino de Ciências - V1(3), pp. 45-57, 2006.

MELO, José Ronaldo. Percursos de formação de professores de matemática. Editora Edufac. Rio Branco – Acre, 2016.

MELO, Jose Ronaldo. Ensino e aprendizagem de matemática, seus fundamentos filosófico-científicos, suas estratégias e possibilidades. Brazilian Journal of Development, v. 07, p. 7680-7691, 2021.

MELO, José Ronaldo. Prática de ensino de matemática numa perspectiva reflexiva e colaborativa / mathematics teaching practice in a reflective and collaborative perspective. Brazilian Journal of Development, v. 6, p. 82784-82791, 2020.

MOREIRA, Marco Antonio. A teoria da aprendizagem significativa: e sua implementação em sala de aula. Brasília: Editora UnB, 2006.

POLYA, George. (1995). A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. Trad. Heitor Lisboa de Araújo. 2<sup>a</sup> reimpressão. Rio de Janeiro.

## **MEDIÇÃO DO DIÂMETRO DA TERRA A PARTIR DO ECLIPSE LUNAR**

SARTORI, G. C.<sup>1</sup>, BIZERRA, L. F., MARASCHI, M. R. L., DOS SANTOS, S. S., NEVES, M. C. D.

<sup>1</sup>Grupo PET-Física, UEM, Câmpus Maringá-PR, [petfisicauem@gmail.com](mailto:petfisicauem@gmail.com)

**RESUMO:** Neste trabalho estimamos matematicamente o diâmetro da Terra por meio de uma observação e análise do eclipse lunar do dia 16 de maio de 2022. Para tal propósito, utilizamos o método de Aristarco de Samos. A retomada desse método, desenvolvido no século III a.C., por mais que não seja o mais preciso, sem dúvidas é uma forma simples e que demonstra não somente uma estimativa do raio da Terra, mas também reforça o fato de uma Terra esférica. Dessa forma é possível combater a ideia do *terraplanismo* que emerge e fomenta outras pseudociências na atmosfera anticientífica que tem varrido o país pós 2016 e 2018.

**PALAVRAS-CHAVE:** Astronomia; Aristarco; Esfericidade da Terra.

## **MEASURING THE DIAMETER OF THE EARTH FROM THE LUNAR ECLIPSE**

**ABSTRACT:** In this work we mathematically estimate the diameter of the Earth through an observation and analysis of the lunar eclipse of May 16, 2022, for this, we use the method of Aristarchus of Samos developed around the 3rd century BC. Although it is not the most accurate, it is undoubtedly a simple way that demonstrates not only an estimate of the Earth's radius, but also reinforces the fact of the sphericity of the Earth. So, it is possible to combat the idea of flat earth that emerges and fosters other pseudosciences after the coup of 2016 and 2018.

**KEYWORDS:** Astronomy; Aristarchus; Spherical Earth.

## INTRODUÇÃO

O termo *lua de sangue* como é conhecido de maneira popular o *eclipse lunar*, se dá por conta do tom avermelhado no qual é possível observar a Lua durante o fenômeno. Isso ocorre pelo fato dos raios de luz que saem do Sol, passarem pela atmosfera da Terra e sofrerem um aumento em seu comprimento de onda, fazendo com que, ao serem refletidos, na Lua sejam observados com a cor avermelhada. Além disso, também é possível observar a sombra da Terra diretamente na Lua, o que torna possível uma observação simples a respeito do formato de nosso planeta. No dia dezesseis de maio de dois mil e vinte e dois este fenômeno ocorreu e foi visível em todo o Brasil. Com isso, foi observado e registrado em fotografias, imagens do fenômeno na cidade de Maringá-PR pelo Professor Marcos Cesar Danhoni Neves. Este trabalho tem como objetivo medir de forma aproximada o diâmetro da Terra a partir de dados coletados durante o eclipse lunar do dia dezesseis de maio de dois mil e vinte e dois. O método de Aristarco (século III a.C) utilizado não é necessariamente o mais preciso para nossa contemporaneidade; entretanto, permite que a medição aproximada seja feita de uma forma simples e com relativo baixo custo, podendo ser utilizado para tarefas escolares e para a divulgação da Astronomia como prática da ciência.

## MATERIAIS E MÉTODOS

No dia 16 de maio de 2022 ocorreu um *eclipse lunar total*, onde foi possível observar todas as fases do eclipse em boa parte da América Latina. Foram obtidas fotografias do eclipse usando um telescópio MEADE (tipo Cassegrain-Schmidt, D=102 mm; F= 1000 mm f/10) acoplado a uma câmera de celular Android, Samsung J8 e, posteriormente editadas cronologicamente, como dispostas na Figura 3 (foi usado como apoio um outro telescópio similar da marca BAUSCH-LOMB).



Figura 1: Fotografias obtidas durante o eclipse lunar.

Vamos estimar matematicamente o diâmetro da Terra baseando-se no método de Aristarco. Aristarco de Samos foi um astrônomo e matemático grego que no século III a.C. Sua obra mais famosa, “Sobre o tamanho e distâncias entre o Sol e a Lua”, descreve com boa precisão as dimensões do Sol, da Lua e suas distâncias usando os dados de um eclipse lunar.



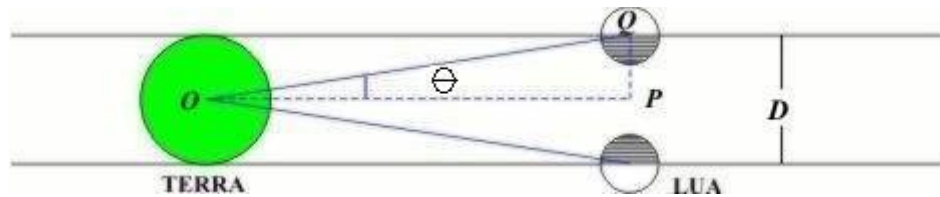


Figura 2: Método matemático de Aristarco.

O segmento de reta OQ é a distância entre a Terra e a Lua ( $D_{T-L}$ ); o segmento QP é o raio da Terra ( $R_T$ ) e, portanto,  $D = 2QP$  é o diâmetro da Terra. Dessa forma, podemos calcular o diâmetro da Terra usando o triângulo retângulo OPQ:

$$D_{T-L} = R_T / \sin \theta \quad (1)$$

$$R_T = D_{T-L} * \sin \theta \quad (2)$$

Para determinar o ângulo  $\theta$ , devemos lembrar que a Lua percorre uma volta de  $360^\circ$  em torno da Terra e isso leva aproximadamente 29,5 dias (42.480 minutos). Assim, o tempo T que a Lua leva para percorrer o arco de círculo da figura 2, isto é, o tempo que a Lua leva para sair da posição inicial (metade escurecida pela projeção da Terra) e chegar na posição final (metade iluminada fora da projeção da Terra), pode ser obtido pela seguinte relação:

$$T/42.480 = 2\theta/360^\circ \quad (3)$$

$$\theta = (1/2)360^\circ (T/42.480) \quad (4)$$

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tempo total do eclipse 50% parcial foi de 204 minutos (NASA). Também assumimos que a distância da Terra até a Lua é de 384.400 km. Com esses dados em mãos calculamos um diâmetro de:

$$D = 11.799 \text{ Km}$$

$$E = (11.799 - 12.742) / 12.742 * 100\%$$

$$E = 9\%$$

O diâmetro da Terra mais aceito hoje é de 12.722 Km, então conseguimos obter um resultado com ou seja, uma desvio percentual de aproximadamente 9%. Um resultado bastante alvissareiro devido às simplificações assumidas: no dia do eclipse, a Lua estava a aproximadamente  $90^\circ$  em relação a nossa posição na Terra. Dessa forma, a distância entre os astros estava menor que a utilizada nos cálculos aqui apresentados. Foi também desconsiderada a excentricidade da órbita da Lua que, apesar de pequena, faz diferença no resultado final. Além disso, não temos a precisão do tempo total do eclipse.

## CONCLUSÕES

Ao calcular o diâmetro da Terra pelo método de Aristarco de Samos fica evidente a importância da História da Ciência, e de como podemos, por meios lógicos e matemáticos, chegar a resultados significativos (aproximadamente 9% de erro), utilizando um método de mais de 2.200 anos e provar de forma simples e com um custo relativamente baixo o formato e a dimensão de nosso planeta.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao MEC-SESu e ao CNPq pelos recursos financeiros recebidos e que viabilizaram a presente pesquisa.

## REFERÊNCIAS

DOS SANTOS, T. J.: Algumas Primeiras Perguntas em Astronomia. Qual a distância entre a Terra e a Lua? Disponível em: <http://xingu.fisica.ufmg.br:8087/oap/public/pas74.htm>. Acesso em: 14/06/2022.

LOPES, W.: Eclipse total da Lua. Caderno Brasileiro de Ensino de Física. Vol. 31, Nº. 2, 2014, págs. 400-409. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2014v31n2p340/27336>.

MARTINS, A.; SOUSA, P. D. A. Medindo o Tamanho da Lua pelo Registro de um Eclipse Lunar. Educação Pública - Divulgação Científica e Ensino de Ciências. v. 1, n. 1, mar. 2022.

## ETNOPETMAT

GONÇALVES, L. S., QUARESMA, B. A. A., MORAIS, L. A. F., MOREIRA, A. C. G., LIMA, C. S., SILVA, E. C., BRITO, H. V. S., ROCHA, M. F. C., CAMPOS, S. S., VIEIRA, M. G. O. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET-Matemática Pontal, UFU, Campus Pontal, petmatpontal@gmail.com.

**RESUMO:** A Etnomatemática busca compreender e valorizar a maneira como diferentes grupos culturais abordam a Matemática. A atividade de extensão EtnoPETMAT, proposta pelo PET Matemática Pontal no ano de 2021, teve por objetivo pesquisar e organizar encontros com convidados que pertencem a uma determinada cultura e/ou pesquisadores sobre a temática afim de entender, explicar e discutir como diferentes culturas relacionam os saberes matemáticos com o ser social, levando em consideração seu ofício e estilo de vida. Nos encontros, realizados no formato de redes de conversa, foi discutido sobre a Matemática presente no congado, sobre o Nzongo (unidade de medida do povo Chokwe - Angola), a Matemática dos indígenas Guaranis, e dos povos ribeirinhos, além de curiosidades sobre essas culturas e sobre a Etnomatemática no geral. Os encontros foram gravados e disponibilizados no YouTube objetivando alcançar um público maior. Após a realização das redes de conversa, foi elaborada uma revista contendo os conteúdos abordados, a qual foi publicada no site oficial do PET Matemática Pontal, e amplamente divulgada para a comunidade interna e externa à Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

**PALAVRAS-CHAVE:** Etnomatemática; grupos culturais; congado; povo Chokwe; povos indígenas; ribeirinhos.

## ETNOPETMAT

**ABSTRACT:** Ethnomathematics seeks to understand and value the way different cultural groups approach mathematics. The extension activity EtnoPETMAT, proposed by PET Matemática Pontal in 2021, aimed to research and organize meetings with guests who belong to a particular culture and/or researchers on the theme in order to understand, explain and discuss how different cultures relate mathematical knowledge with the social being, taking into account their craft and lifestyle. In the meetings, held in the format of The Conversation Network, it was discussed about the mathematics present in the Congado, about the Nzongo (unit of measurement of the Chokwe people - Angola), the mathematics of the Guarani Indians, and the riverside people, as well as curiosities about these cultures and about Ethnomathematics in general. The meetings were recorded and made available on YouTube in order to reach a larger audience. After the realization of the conversation networks, a journal containing the contents addressed was elaborated, which was published on

the official website of PET Matemática Pontal, and widely disseminated to the internal and external community to the Federal University of Uberlândia (UFU).

**KEYWORDS:** Ethnomathematics; cultural groups; congado; Chokwe people; indigenous peoples; riverside people.

## INTRODUÇÃO

Etimologicamente a palavra Matemática, que vem do grego, é descrita como *mathema* (em grego "μαθημα") que significa compreensão e, *techne* (em grego "τεχνή"), que significa arte (no sentido de ofício ou técnica). Sendo assim, a Matemática é a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender os fenômenos universais. Porém, assim como no mundo da arte, a Matemática pode ser interpretada de diversas formas. Por exemplo, de que maneira grupos culturais, como: pedreiros, artesãos, tribos indígenas, camponeses, marceneiros, carpinteiros, o Movimento Sem Terra, ciganos, engenheiros, a congada, entre outros analisam a matemática?

Para responder esse questionamento, D'Ambrosio (2005, p. 17) afirma que o programa de pesquisa denominado Etnomatemática, procura "entender o saber/fazer matemático ao longo da história da humanidade, contextualizado em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações". Além disso, Knijnik *et al* (2012, p. 23) consideram como forma de Etnomatemática "a Matemática praticada por categorias profissionais específicas, em particular pelos matemáticos, a Matemática Escolar, a Matemática presente nas brincadeiras infantis e a Matemática praticada pelas mulheres e homens para atender às suas necessidades de sobrevivência".

Diante do exposto, o PET Matemática Pontal propôs para o ano de 2021 a atividade de extensão intitulada EtnoPETMAT, com o objetivo de entender, explicar e discutir como diferentes culturas relacionam os saberes matemáticos com o ser social, levando em consideração seu ofício e estilo de vida. Para isso, o PET realizou redes de conversa com temáticas sobre diferentes grupos culturais, com a participação da comunidade externa.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para executar a atividade EtnoPETMAT, o PET Matemática Pontal se organizou em etapas, sendo dispostas da seguinte maneira: etapa 1 - reunião dos membros da equipe; etapa 2 – investigação de possíveis grupos culturais presentes na sociedade; etapa 3 – previsão de datas, locais, modo de apresentação e representantes dos grupos culturais para os encontros; etapa 4 – realização dos encontros; etapa 5 – elaboração e divulgação da revista InfoPET; etapa 6 – divulgação dos vídeos dos encontros no canal do YouTube do PET Matemática Pontal; e etapa 7 – elaboração do relatório final da atividade de extensão.



Foram realizados quatro encontros, com as temáticas: Descobrindo a Matemática do Congado, Descobrindo a Matemática do Povo Chokwe – Angola, Descobrindo a Matemática dos povos indígenas – os Guarani e Descobrindo a Matemática dos Ribeirinhos. Cada encontro teve duração de duas horas e ocorreu pela plataforma online Google Meet. Antes de todas as redes de conversa, houve reuniões com os ministrantes de cada encontro, possibilitando a troca de saberes com o grupo PET Matemática Pontal, por meio de discussões prévias sobre o tema. Além disso, as atividades foram avaliadas pelos participantes através de um formulário online, pela equipe responsável e pelo grupo PET.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A atividade EtnoPETMAT teve por objetivo desmistificar a ideia de que a Matemática é uma ciência morta e inacessível, sendo apenas um grupo minoritário capaz de compreendê-la. Também, visou apresentar como diferentes culturas aprendem e convivem com essa ciência.

O primeiro encontro teve como tema Descobrindo a Matemática do Congado, o qual foi ministrado pelo mestrando e congadeiro Renê Aparecido Santos (PPGECM - UFU), no dia 07 de abril de 2021. No decorrer da rede de conversa foram abordados tópicos como: contextualização histórica do Congado no Brasil e em Ituiutaba/MG, apresentação do Terno Congo Real de Ituiutaba/MG, envolvimento do ministrante com o Congado em Ituiutaba/MG, exposição da relação da Matemática com o Congado, sugestões de como levar o Congado para a sala de aula por meio de atividades lúdicas, entre outros.

Já o segundo encontro foi com o tema Descobrindo a Matemática do Povo Chokwe – Angola, ministrado pelo Prof. Me. Carlos Mucuta Santos, pesquisador etnomatemático sobre o Nzongo - unidade de medida do povo Chokwe, no dia 22 de março de 2021. Foi abordado sobre racismo científico, origem e localização atual do povo Chokwe, além da cultura de modo geral. Foi comentando ainda sobre a Matemática Chokwe, o Nzongo - unidade de medida Chokwe e sua compatibilidade com o Sistema Internacional de Unidades, além da experiência prática em sala de aula.

A terceira rede de conversa foi ministrada pelo Prof. Me. Rhuan Guilherme Tardo Ribeiro, professor de Matemática e Física no Colégio Estadual Indígena Teko Nemoingo e pesquisador sobre a diversidade no ensino de matemática, em especial sobre as comunidades indígenas Guarani. O encontro, realizado no dia 21 de agosto de 2021, teve como temática Descobrindo a Matemática dos povos indígenas - os Guarani. Foram abordados temas como: a identificação e a quantidade de povos da comunidade indígena, a história dos povos indígenas, a matemática desses grupos, a educação escolar e tradicional indígena, o Colégio Estadual Indígena Teko Nemoingo e as pesquisas feitas pelo ministrante que resultaram em sua dissertação de mestrado e atualmente em seu doutorado.

Por fim, o quarto encontro da atividade foi com o tema Descobrindo a Matemática dos Ribeirinhos, ministrado pelo Prof. Dr. Marcos Marques Formigosa, pesquisador sobre práticas etnomatemáticas em contexto ribeirinho, no dia 25 de setembro de 2021. Durante a rede de conversa foram abordados temas como:

aproximação do pesquisador com o Rio Xingu, o contexto sociocultural dos ribeirinhos do Rio Xingu, as contribuições da Etnomatemática como forma de resistência, a pescaria, jogos de linguagem dos ribeirinhos no contexto de pesca e a influência da implementação da usina hidrelétrica de Belo Monte para os ribeirinhos do Rio Xingu.



Figura 1: Cartazes de divulgação dos encontros.

Após as apresentações dos convidados, os participantes puderam fazer perguntas aos ministrantes, que foram respondidas e discutidas. Além disso, as atividades foram avaliadas pelos participantes por meio de um formulário online, com um retorno positivo. Além disso, a equipe responsável e o grupo PET se reuniram e avaliaram o projeto de forma positiva. Por fim, a equipe da atividade produziu o primeiro volume da revista intitulada InfoPET, que apresentou de forma resumida os encontros realizados pelo projeto no ano de 2021 que apresentaram como diferentes culturas enxergam a Matemática. Após a escrita da revista, os convidados realizaram uma revisão científica em todo o material produzido. A revista foi publicada no site oficial do PET Matemática Pontal (<http://www.petmat.facip.ufu.br/node/469>), além de ser divulgada nas redes sociais do grupo, para os discentes e docentes do ICENP, para os participantes das atividades, grupos PET Matemática pelo Brasil e escolas da cidade de Ituiutaba/MG. Os encontros foram gravados e podem ser acessados respectivamente em: [https://youtu.be/5aY\\_NuHj6xI](https://youtu.be/5aY_NuHj6xI), <https://youtu.be/VBls-e0dXZs>, <https://youtu.be/X29ljrtJ1rU>, <https://youtu.be/AQyPk32QnVo>.

## CONCLUSÕES

A atividade EtnoPETMAT permitiu aos bolsistas do PET Matemática Pontal, alunos de graduação do Campus Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), além do público geral participante, potencializar a formação acadêmica e aprimorar os conteúdos de Matemática e o uso de temas transversais em sala de aula aprendidos relacionando a Matemática com o Congado, Nzongo – unidade de medida Chokwe, com os saberes indígenas e ribeirinhos. Melhorou a relação da universidade com a comunidade, colaborou para a formação ética, responsável e qualificada além de aprimorar a autoconfiança, a oralidade e o senso de responsabilidade dos petianos, desenvolvendo a escrita e o espírito crítico dos envolvidos. Divulgou a Etnomatemática, ou seja, os saberes matemáticos presentes em diferentes culturas, desmitificou o papel da Matemática na sociedade e estimulou o relacionamento do grupo PET Matemática Pontal com pesquisadores etnomatemáticos do Congo Real de Ituiutaba/MG, do povo Chokwe – Angola, do povo indígena - os Guarani e da comunidade ribeirinha. Atingiu um público de 17 estados do Brasil, sendo: Pará, Pernambuco, Piauí, São Paulo, Sergipe, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Bahia, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás, Rio de Janeiro, Tocantins, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, além de cidadãos angolanos.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores, bolsistas do Programa de Educação Tutorial, agradecem à Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SeSU/MEC), por todo o apoio recebido e também aos ministrantes: Renê Aparecido Santos, Carlos Mucuta Santos, Rhuan Guilherme Tardo Ribeiro e Marcos Marques Formigosa pela participação na atividade.

## **REFERÊNCIAS**

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

KNIJNIK, G. *et al.* **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

VIEIRA, M. G. O. *et al.* **Planejamento Anual de Atividades do PET 2021**. Disponível em: <<http://www.petmat.facip.ufu.br/node/64>>. Acesso em: 06 de junho de 2022.

VIEIRA, M. G. O. *et al.* **Relatório Anual de Atividades do PET 2021**. Disponível em: <<http://www.petmat.facip.ufu.br/node/72>>. Acesso em: 06 de junho de 2022.



**VÍDEOS SOBRE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS  
DO EXAME NACIONAL DE ENSINO MÉDIO**

Andreia da Silva de Freitas<sup>1</sup>  
Bruno Luiz Rodrigues e Silva<sup>2</sup>  
José Ronaldo Melo<sup>3</sup>  
Gustavo Mapeano Almeida de Souza<sup>4</sup>  
Maria Emanuelle Ribeiro Assef da Silveira<sup>5</sup>

**RESUMO:** Esse trabalho foi desenvolvido através da produção de vídeos sobre resolução de problemas de Matemática, postados no canal do YouTube, com interação individual dos participantes através do WhatsApp e outras redes sociais com alunos bolsistas do Programa de Educação Tutorial PET: Conexões de Saberes em Matemática. Teve como objetivo oferecer alternativas de aprendizagens aos alunos do Ensino Médio e interessados em entrar para cursos de graduação em universidades. Os procedimentos metodológicos tiveram como suporte informações obtidas através de um diagnóstico realizado com alunos do Ensino Médio dos últimos três anos, no qual muitas manifestações sobre o fracasso na aprendizagem de Matemática relatadas pelos alunos pareciam estar vinculadas à forma de ensino praticada na Educação Básica que, geralmente, é apresentada através do ensino tradicional pautado pela exposição de conteúdos com proposta de resolução de exercícios. Após um ano da postagem dos vídeos e participação considerável dos alunos, uma parte significativa dos participantes relataram ter se apropriado melhor dos conceitos considerados fundamentais para resolução de problemas vinculados a vários aspectos do conteúdo matemático, o que nos permitiu inferir melhoras importantes na realização das provas de Matemática e suas Tecnologias integrantes do currículo no Ensino Médio.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resolução de Problemas; Vídeos; Ensino; Aprendizagem.

**VIDEOS ON SOLVING MATHEMATICS PROBLEMS AND ITS TECHNOLOGIES  
FOR THE NATIONAL HIGH SCHOOL EXAM**

**ABSTRACT:** This work was developed through the production of videos on solving Mathematics problems, posted on the YouTube channel, with individual interaction of the participants through WhatsApp and other social networks and scholarship students of the Tutorial Education Program PET: Connections of Knowledge in Mathematics. The objective was to offer learning alternatives to high school students and other interested parties wishing to enter undergraduate courses at universities. The methodological procedures were supported by information obtained through a diagnosis carried out with high school students in the last three years, in which the manifestations about the failure in mathematics learning reported by the students seemed to be linked to the form of teaching practiced in Basic Education that, generally, it is presented through the traditional

<sup>1</sup> Bolsista (PET): Conexões de Saberes em Matemática (UFAC) e-mail: andreia.s.freitas11@gmail.com

<sup>2</sup> Bolsista (PET): Conexões de Saberes em Matemática (UFAC) e-mail: brunoluizsilva@gmail.com

<sup>3</sup> Tutor (PET) Professor da Universidade Federal do Acre (UFAC) e-mail: Ronaldo.ufac@gmail.com

<sup>4</sup> Bolsista (PET): Conexões de Saberes em Matemática (UFAC) e-mail: gustavo.ma.desouza@gmail.com

<sup>5</sup> Bolsista (PET): Conexões de Saberes em Matemática (UFAC) e-mail: mannuacre@gmail.com



teaching guided by the exposition of contents with proposal of resolution of exercises. After a year of posting the videos and considerable participation by the students, a significant part of the participants reported that they had better appropriated the concepts considered fundamental for solving problems linked to various aspects of the mathematical content, which allowed us to infer important improvements in the performance of the tests. of Mathematics and its Technologies that are part of the curriculum in High School.

**KEYWORDS:** Problem solving; Videos; Teaching; Learning.

## INTRODUÇÃO

O presente projeto teve como objetivo apresentar uma proposta de atividades que pudesse tornar o processo de aprendizagem da Matemática e Suas tecnologias de forma mais significativa, visando despertar no aluno o interesse por este assunto a partir do uso de diversas estratégias e tecnologias disponíveis e utilização de objetos ou equipamentos necessários ao desenvolvimento do trabalho docente como possibilidade didática na mediação do ensino, partindo do princípio de que todo recurso didático precisa ter relação com as atividades de ensino, pois são vários os questionamentos que surgem durante o processo de planejamento do ensino de Matemática para Educação Básica, dentre eles, a maneira mais adequada de se abordar construções de conceitos, operações básicas e de como tornar essas ferramentas utilizáveis na vida diária.

O trabalho com vídeos objetivou também contribuir com a aprendizagem dos alunos da Educação Básica através da metodologia de Resolução de Problemas e foi desenvolvido pelos bolsistas do Programa de Educação Tutorial (PET): Conexões de Saberes em Matemática da Universidade Federal de Acre (UFAC) por meio de postagem de vídeos que foram disponibilizados em um canal do YouTube, tendo acompanhamento personalizado através do WhatsApp, para o qual foi possível compartilhar dificuldades em resolução de problemas. A expectativa ao oferecer um conjunto de vídeos na internet sobre a Matemática e suas Tecnologias foi de que as dificuldades manifestadas pelos participantes do projeto pudessem oferecer um ponto de partida para o planejamento e adequação de novas vídeos, considerando que uma *“aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos e que nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva.”* (MOREIRA, 2010, p. 2). Assim, as estratégias de ensino, pautada pela Resolução de Problemas, representaram maneiras privilegiadas de incentivo a aprendizagem, priorizado nos vídeos a visualização para construir uma entidade mental que na visão de Fischbein (1993) contribui para elaboração de um raciocínio matemático, em que uma figura é diferente tanto de sua definição formal quanto de sua imagem mental e por sua vez é apoiada em uma percepção sensorial de uma representação particular fornecida.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Os procedimentos teóricos metodológicos apresentaram como suporte as ideias de Manfredo(2006) que recomenda como alternativa de ensino, capaz de mobilizar a aprendizagem do aluno, metodologias de

projetos no processo de formação de professores como experiência significativa na prática de ensino de matemática e Melo (2016, 2020 e 2021) que ver o planejamento escolar a partir de alternativas de ensino com matérias manipuláveis, delineia percursos de formação de professores de Matemática e incentiva a aprendizagem conduzida por projetos de pesquisa e extensão como contribuições para formação de professores de matemática através do estágio supervisionado. Além disso, argumenta Melo (2020) que a prática de ensino de Matemática deve ser conduzida por uma perspectiva reflexiva e colaborativa considerando os diversos registros de representação semiótica conforme aponta Duval (2011) ao refletir como conceber o ensino da Matemática de outra forma, procurando entrar no modo matemático de pensar através dos registros de representações semióticas, conduzido o aprendiz a se apropriar de uma aprendizagem significativa na perspectiva de Moreira (2006). Acredita-se que nesse processo, o estudante possa ampliar e atualizar a informação anterior, atribuindo novos significados a seus conhecimentos.

Para o ensino de Matemática e suas Tecnologias foram produzidos vídeos, visando constituir uma entidade mental que na visão de Fischbein (1993) contribui para elaboração de um raciocínio matemático, em que uma figura é diferente tanto de sua definição formal quanto de sua imagem mental e por sua vez é apoiada em uma percepção sensorial de uma representação particular fornecida. Nas etapas de planejamento do ensino foi considerado que à aquisição e organização de situações de aprendizagem de conceitos matemáticos, através da Resolução de Problemas, está relacionada a aspectos cognitivos e “representações semióticas constituídas pelo emprego de signos pertencentes a um sistema de representação os quais têm suas dificuldades próprias de significado e de funcionamento” (DUVAL, 2011, p. 39). Assim, ao compreender um conceito, mobiliza-se duas dimensões: “uma matemática, quando se é capaz de justificar um resultado por meio de uma propriedade e, a outra cognitiva, quando se reconhece o mesmo objeto em diferentes representações semióticas” (DUVAL, 2011). A exposição de conteúdos através de vídeos foi realizada a partir da resolução de problemas sugerida por Polya (1995) e orientada conforme o autor em três etapas: *Compreender o problema, designar um plano, executar o plano e retrospecto do problema*, considerando que essa perspectiva contempla tanto os pressupostos da teoria da aprendizagem significativa delineada por Moreira (2010) quanto as representações semióticas apresentadas por (Duval, 2011). Assim, para o desenvolvimento dos vídeos, foram construídos objetivos e procedimentos apresentados, conforme a imagem:



Fonte: <https://www.youtube.com/channel/UCNaMYvIc9lwU1XyQCABdFw/videos>

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência foi realizada no contexto de oferecimento de vários minicursos de extensão utilizando-se de vídeos que foram disponibilizados na internet, com acompanhamento individualizado pelas redes sociais. Buscou-se o desenvolvimento de atividades privilegiando a construção do raciocínio matemático dos participantes e incentivado o processo de compreensão dos conceitos e ideias. Nos minicursos sobre Resolução de Problemas de Matemática e suas Tecnologias presente no exame nacional de ensino médio, os professores ministrantes procuraram levar os alunos a superar os procedimentos padronizados, próprios de uma didática desvinculada de situações reais, consolidando uma nova relação do aluno com o conhecimento. Efetivamente o trabalho foi desenvolvido a partir de gravações de vídeos como proposição alternativa ao ensino presencial. Os vídeos produzidos foram vinculados a um canal da internet (YouTube) no qual os alunos da Educação Básica tiveram acesso. A partir do primeiro acesso foi disponibilizado um protocolo no qual os interessados em participar das aulas virtuais, com acompanhamento individual, pudessem realizar uma inscrição com informações pessoais, solicitação de atendimento individual, assim como pontuar dificuldades de aprendizagens.

Visando amenizar as dificuldades dos alunos em organizar uma agenda de estudos, por desconhecerem os conteúdos que seriam abordados, decidiu-se criar um grupo voltado à tutoria individual, postando problemas práticos sobre o assunto abordado nos vídeos e incentivando que a resolução desses problemas fosse discutida e resolvida com auxílio dos tutores. À medida que as dúvidas foram sendo manifestadas, durante os diálogos do tutor com o aluno, pode-se incrementar o debate através de vídeos, áudio/mensagem e vídeo chamada, entre outros meios. Ocasão em que as dúvidas foram anotadas e novos vídeos foram produzidos para postagem no canal YouTube, compreendendo que essas dúvidas poderiam ser comuns aos participantes. Uma das dificuldades foi descobrir o alcance do público-alvo e se as expectativas dos interessados estavam sendo atendidas, considerando que a exposição dos conteúdos estava sendo proposta através de tecnologias remotas, por meio de redes de comunicações que se jugou acessíveis a todos.

Para os alunos graduandos do curso de Matemática a monitoria/tutoria, desenvolvida, se tornou um auxílio de grande potencial para rotinas de estudos de diferentes formas, desde a compreensão de dúvidas simples à explicação de conteúdos mais abrangentes, além de determinados conceitos apresentados como um adicional a assuntos que, por motivos internos, não foram ensinados de forma aprofundada (em alguns casos nem de forma superficial) no ambiente escolar.

Com a troca de dúvidas e explicações feitas entre alunos e tutores, de maneira virtual, o desempenho de uma parte significativa dos participantes aumentou de forma gradativa, de acordo com o que cada um se propôs a fazer. Com a diversificação na apresentação de conceitos conforme preconiza Durval (2011) os participantes foram se envolvendo nas atividades. Percebeu-se também, um nível melhor no desenvolvimento

das interações e evolução significativa na aquisição de conhecimentos, conduzindo os participantes a almejada aprendizagem significativa no sentido sugerido por Moreira (2006).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento e concretização do projeto narrado sugere que os vídeos disponíveis em ambientes virtuais de aprendizagens, com acompanhamento através de tutoria, podem favorecer uma relação de aprendizagem mesmo sem o espaço físico da sala de aula, na forma presencial. Entretanto, esse movimento necessita de aperfeiçoamento, sobretudo em relação ao controle burocrática que venha a demarcar com mais precisão e eficiência o ensino oferecido, no sentido de comprovar, de fato, a ocorrência de uma aprendizagem significativa na perspectiva orientada por Moreira (2006).

Destaca-se também o feedback que as mídias sociais, sobretudo o YouTube, permitiu para a interação entre tutor/professor e aluno durante essa possibilidade de ensino remoto. O ambiente informatizado através dos meios utilizados se mostrou, em razão da necessidade, favorável à transmissão dos conhecimentos sem perdas significativas para a assimilação e aprendizagens.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- DUVAL, R. (2011). Ver e ensinar a matemática de outra forma: entrar no modo matemático de pensar os registros de representações semióticas. Tradução Marlene Alves Dias. São Paulo: PROEM.
- FISCHBEIN, E. (1993). The Theory of Figural Concepts. Educational Studies in Mathematics, 24(2), 139-162. Retrieved May 5, 2021, from: <http://www.jstor.org/stable/3482943>.
- MANFREDO, Elizabeth Cardoso Gerhardt. Metodologia de projetos e formação de professores: uma experiência significativa na prática de ensino de ciências naturais. Experiências em Ensino de Ciências - V1(3), pp. 45-57, 2006.
- MELO, José Ronaldo. Percursos de formação de professores de matemática. Editora Edufac. Rio Branco – Acre, 2016.
- MELO, Jose Ronaldo. Ensino e aprendizagem de matemática, seus fundamentos filosófico-científicos, suas estratégias e possibilidades. Brazilian Journal of Development, v. 07, p. 7680-7691, 2021.
- MELO, José Ronaldo. Prática de ensino de matemática numa perspectiva reflexiva e colaborativa / mathematics teaching practice in a reflective and collaborative perspective. Brazilian Journal of Development, v. 6, p. 82784-82791, 2020.
- MOREIRA, Marco Antonio. A teoria da aprendizagem significativa: e sua implementação em sala de aula. Brasília: Editora UnB, 2006.
- POLYA, George. (1995). A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. Trad. Heitor Lisboa de Araújo. 2ª reimpressão. Rio de Janeiro.



## **APRENDENDO COM O APOIO DA TUTORIA PROATIVA**

**MENDES, J.<sup>1</sup>, AUGUSTO, A. L.<sup>2</sup>, AQUINO, J. M.<sup>3</sup>, MACIEL, K. W.<sup>4</sup>, COSTA, U. S.<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Petiano discente do grupo PET CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – mendeslopes.joao@gmail.com

<sup>2</sup>Petiana discente do grupo PET CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – acsa.arcanjo.703@ufrn.edu.br

<sup>3</sup>Petiano discente do grupo PET CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – joaovmfa@gmail.com

<sup>4</sup>Petiano discente do grupo PET CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – kevin.maciell.704@ufrn.edu.br

<sup>5</sup>Petiano tutor do grupo PET CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO e docente do Departamento de Informática e Matemática Aplicada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – umberto.costa@ufrn.br

**RESUMO:** Buscando formas de aumentar o impacto da atividade de Tutoria deste grupo PET, foi proposta a atividade Tutoria Proativa, que busca ir ao encontro dos alunos e oferecer apoio direcionado a determinadas componentes curriculares, por meio de intervenções nas turmas, com o apoio dos docentes responsáveis. Na Tutoria Proativa, os tutores procuram promover a interação com os discentes de uma turma, consolidando conhecimentos e dando suporte a demandas específicas identificadas pelo docente. Neste trabalho, são relatadas as experiências do grupo PET em questão durante a implementação desta ideia em uma edição piloto da atividade proposta.

**PALAVRAS-CHAVE:** ensino; tutoria; proatividade; lógica;

## **LEARNING WITH THE SUPPORT OF PROACTIVE TUTORING**

**ABSTRACT:** In the search of increasing the impact of the Tutoring activity of this PET group, the activity Tutoria Proativa was proposed. In this activity we look for students with the intention to offer support aimed at certain curricular components, with the support of the professor in charge of such classes. In Tutoria Proativa, tutors intend to consolidate the students' knowledge and provide support to specific needs identified by the professor. In this work, we report the experiences of this PET group during the implementation of this proposal in a pilot edition.

**KEYWORDS:** teaching; tutoring; proactivity; logic;

## INTRODUÇÃO

Os projetos de Monitoria em instituições de Ensino Superior são de extrema importância para suplementar o ensino das disciplinas de um curso. Visando aumentar a integração entre Petianos e docentes e contribuir para a melhoria do rendimento dos alunos, este grupo PET oferece a atividade de Tutoria para os alunos dos cursos de graduação de nossa instituição, iniciativa que ocorre em formato similar às monitorias. As disciplinas contempladas nesta atividade de tutoria são definidas de acordo com a familiaridade do Petiano e priorizando disciplinas com turmas ativas e que historicamente apresentam taxas de evasão e retenção significativas, ou que têm maior complexidade para o corpo discente.

Contudo, muitas vezes os alunos acabam não buscando tal auxílio devido a fatores como: não saber ao certo como expressar suas dúvidas; timidez em interagir com os monitores; ou até mesmo receio de se sentirem incapazes por precisarem de ajuda ou desconhecimento sobre a Tutoria. Sendo assim, a fim de aumentar o impacto gerado pela atividade de Tutoria já existente, nosso grupo do PET propôs a **Tutoria Proativa**. Nesta atividade, os petianos buscam ir ao encontro dos alunos e oferecer apoio direcionado a determinadas disciplinas, por meio de intervenções nas turmas, com o apoio dos docentes responsáveis pelo componentes curriculares. A Tutoria Proativa explora conteúdos expositivos extras ou ferramentas de apoio ao ensino. Dessa forma, buscamos apoiar os alunos das turmas contempladas a consolidar o aprendizado adquirido em sala de aula. Acreditamos que esta atividade também pode ser útil como mecanismo para a identificação de abordagens complementares ao processo de ensino-aprendizagem, além de gerar materiais e ferramentas de apoio.

Neste documento, detalharemos o processo de elaboração, os resultados obtidos bem como as conclusões acerca de uma experiência piloto de execução da Tutoria Proativa.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente, para viabilizar a intervenção promovida pela Tutoria Proativa, escolhemos o componente curricular a ser contemplado na experiência piloto utilizando critérios similares aos da Tutoria, ou seja, de acordo com as expertises dos petianos envolvidos e as necessidades do corpo discente. Em seguida, contactamos o docente responsável pela turma escolhida e, confirmado o seu apoio, passamos a identificar o tema a ser explorado. Em nossa experiência piloto, o componente curricular escolhido foi Fundamentos Matemáticos da Computação III, explorando a Lógica, especificamente, a Semântica para Lógica de Primeira Ordem. Nesta primeira intervenção, a Tutoria Proativa contou com a participação de um petiano, do tutor do grupo PET e do docente responsável pelo componente curricular escolhido.

Ao longo de quatro meses, realizamos o planejamento e execução da atividade, contando com as seguintes etapas:

1. **Estudo do conteúdo:** Inicialmente, o petiano participante se dedicou ao estudo do conteúdo a ser explorado por meio do material audiovisual<sup>1</sup> disponibilizado pelo docente envolvido;
2. **Definição do formato da intervenção:** Ficou definido que a intervenção deveria apoiar os discentes na refutação de conjecturas sobre grafos, estruturas de fundamental importância para a Computação, descritas em linguagem natural via árvores semânticas de refutação para uma linguagem de primeira ordem<sup>2</sup>.
3. **Preparação do material de apoio:** Com o objetivo de fornecer as ferramentas necessárias à refutação de conjecturas sobre grafos, os seguintes elementos foram desenvolvidos:
  - a. Linguagem de primeira ordem capaz de traduzir as propriedades sobre os grafos explorados pelos discentes;
  - b. Sistema de regras que visam estruturar o processo da demonstração da não equivalência entre duas fórmulas da linguagem proposta. Em especial, esse sistema possibilita a construção de árvores semânticas de refutação para a linguagem proposta. Um sistema similar proposto em (TERREMATTE, 2015) para uma linguagem proposicional foi utilizado como base;
  - c. Ilustrações de duas expectativas/exemplos de resposta para as principais etapas da tarefa.
4. **Intervenção junto aos discentes:** A aplicação da Tutoria Proativa ocorreu ao longo de duas semanas, em horários extraclasse. Nesse período, a comunicação dos discentes com o petiano envolvido se deu prioritariamente de modo assíncrono através do fórum da turma no Piazza<sup>3</sup>;
5. **Avaliação do processo:** Para obter feedback acerca da intervenção e informações que pudessem subsidiar trabalhos futuros em relação ao produto desenvolvido, estruturamos um questionário de avaliação composto por 18 perguntas a ser aplicado junto aos discentes. Também foram formuladas perguntas para o docente acerca do processo de desenvolvimento da atividade, visando o aprimoramento de futuras intervenções da Tutoria Proativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta intervenção da Tutoria Proativa, a turma contemplada consistia de um total de 14 discentes, dos quais 12 participaram efetivamente. Destes, apenas 8 discentes responderam o questionário de avaliação.

<sup>1</sup> Disponível em <http://carol.dimap.ufrn.br/logicwiki/index.php/>

<sup>2</sup> Permite a introdução de símbolos de quantificação, como o existencial e o universal, para aumentar a expressividade da linguagem de uma lógica proposicional

<sup>3</sup> Disponível em <https://piazza.com/>

Em nossa análise, discutiremos as respostas de apenas 4 das 18 perguntas abordadas no questionário. As questões selecionadas são aquelas relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem, assim como aos benefícios decorrentes da abordagem da Tutoria Proativa, ignorando aspectos técnicos dos conteúdos.

O primeiro aspecto avaliado em nosso questionário foi o impacto da adoção do sistema de regras proposto sobre o processo de verificação da não equivalência entre fórmulas da linguagem desenvolvida. Todos os respondentes informaram se sentiram mais seguros nas verificações e relataram benefícios com o uso do sistema proposto.

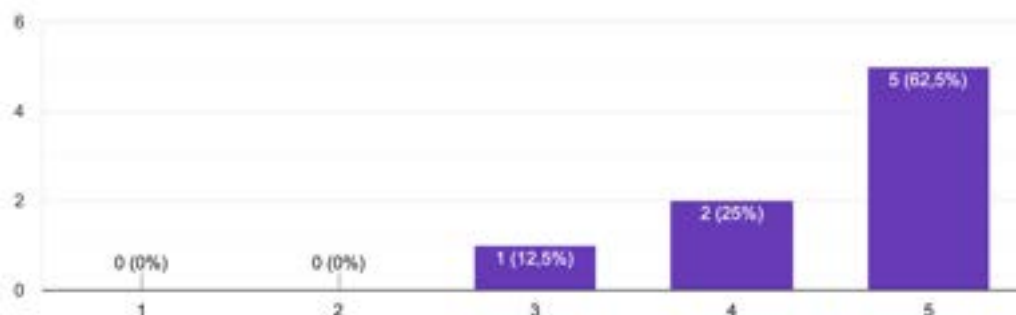
Durante a criação do sistema de regras, buscamos explorar um problema da Computação, com o objetivo de evidenciar a aplicação da teoria envolvida à nossa área. A Tabela 1 apresenta a escala adotada para mensurar esse segundo aspecto, assim como a distribuição das opiniões coletadas. Note o maior interesse dos discentes em tarefas com estreita relação com aplicações das teorias estudadas.

**Tabela 1: Motivação *versus* Aplicações Computacionais.**

Texto da alternativa	Quantidade de respostas
Foi muito mais interessante	4
Foi um pouco mais interessante	3
Não senti diferença	1
Na verdade, achei menos interessante	0

Buscamos, também, observar como a apresentação das expectativas/exemplos de resposta colaboraram com o entendimento do que se espera como solução de um determinado problema. A Figura 1 apresenta a distribuição das respostas quanto a este aspecto, considerando uma escala variando de 1 (pouco) a 5 (muito). De forma geral, percebemos o impacto positivo do uso das expectativas/exemplos de resposta.

**Figura 1 : Contribuição das expectativas de respostas disponibilizadas no material de apoio.**





Por fim, avaliamos quantos respondentes já haviam procurado a Tutoria oferecida por nosso grupo nos moldes de uma monitoria tradicional e não proativa. Constatamos que nenhum dos respondentes havia procurado a nossa Tutoria até aquele momento. Esta análise evidencia o maior alcance da Tutoria Proativa.

Sob a ótica do professor responsável pelo componente curricular, a interação com os discentes e o momento de aplicação da Tutoria Proativa foram considerados adequados. Em relação aos resultados, ele ponderou que os mesmos se mostraram superiores aos de atividades avaliativas prévias. Por fim, após a finalização da tarefa, o professor demonstrou interesse em contribuir em novas edições da atividade.

## CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos, constatamos que a Tutoria Proativa mostrou-se capaz de atingir um público além daquele beneficiado pela atividade de tutoria tradicional oferecida por nosso grupo PET. O questionário de avaliação também indicou que a Tutoria Proativa trouxe benefícios ao oferecer recursos que facilitaram o domínio de conceitos teóricos e evidenciaram suas aplicações na Computação. Além desses benefícios, o piloto da atividade proposta favoreceu a elaboração de material de apoio, incluindo o conjunto de regras para a construção de árvores semânticas de refutação, útil ao ensino do componente curricular escolhido, ainda que não associado a atividades de monitoria ou tutoria.

O processo de aplicação junto aos discentes revelou pontos a serem aperfeiçoados do ponto de vista dos conceitos abordados. De maneira mais abrangente, a experiência piloto nos permitiu confirmar expectativas quanto à necessidade de intervenções mais direcionadas aos discentes, pondo nossa proposta à prova e gerando elementos que enriquecerão a metodologia da Tutoria Proativa quando de sua aplicação a outros componentes curriculares.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Prof. Dr. João Marcos de Almeida, ministrante do componente curricular escolhido para a experiência piloto desta atividade, pelo apoio e dedicação imprescindíveis à realização deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

TERREMATTE, Patrick; MARCOS, João. **TryLogic tutorial: An approach to learning Logic by proving and refuting**. International Conference on Tools for Teaching Logic (TTL 2015), p. 233-242. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1507.03685>. Acesso em 18 de junho de 2022.

**CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA: CONTEXTUALIZANDO O CONHECIMENTO QUÍMICO COM TEMAS DO COTIDIANO DO ALUNO**

ALMEIDA, D. P. DE<sup>1</sup>, ASSUNÇÃO, E.M.S.<sup>1</sup>, BARROS, M. DOS S.<sup>1</sup>, DANTAS, F. E. L.<sup>1</sup>, FRAZ, M. A.<sup>1</sup>, FARIA, M.A.B. DE<sup>1</sup>, LEITE, M. DA S.<sup>1</sup>, LIMA, M. M.<sup>1</sup>, SANTOS, N.R.B. DOS<sup>1</sup>, SILVA, B. DOS S.<sup>1</sup>, SOUSA, N.C.<sup>1</sup>, PORTO, S. C.<sup>1</sup>, LEAL, A. DE S.<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este trabalho visou demonstrar a importância da utilização da experimentação no processo de ensino-aprendizagem para o ensino de Química aliada na contextualização de temas ambientais. A pesquisa foi realizada com alunos do 3º ano do ensino médio do Centro de Ensino Dimas Lima na cidade de Grajaú - MA. Foram realizadas aulas teórico-práticas relacionando temas como lixo, reciclagem, óleo de frituras, plásticos com o cotidiano do discente e o conteúdo de Química. As aulas práticas envolveram o uso de experimentos realizados com materiais de baixo custo na elaboração de sabão ecológico e bioplástico a partir de amido extraído da casca da batata. Os resultados mostraram que 69% dos estudantes consideravam como lixo tudo aquilo que havia perdido sua utilidade primária após o uso e depois descartado. E 31% consideraram a reciclagem como alternativa viável de transformar lixo em produto comerciável. O aproveitamento das cascas de batatas também foi possível obter um bioplástico e relacionar termos químicos trabalhados teoricamente a partir da prática experimental e ainda discutir sustentabilidade. Através dessa atividade constatou-se que a experimentação é um fator significativo no processo ensino aprendizagem, pois proporciona mais dinamismo e promove a participação ativa em sala de aula.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aprendizagem Significativa; Educação Ambiental; Experimentação; Ensino de Química.

**LIVE SCIENCE IN SCHOOL: CONTEXTUALIZING CHEMICAL KNOWLEDGE WITH EVERYDAY TOPICS OF THE STUDENT**

**ABSTRACT:** This work aimed to demonstrate the importance of using experimentation in the teaching-learning process for the teaching of Chemistry allied to the contextualization of environmental issues. The research was carried out with students of the 3rd year of high school at Centro de Ensino Dimas Lima in the city of Grajaú - MA. Theoretical-practical classes were held relating topics such as garbage, recycling, frying oil, plastics with the student's daily life and the content of Chemistry. The practical classes involved the use of experiments carried out with low-cost materials in the elaboration of ecological and bioplastic soap from starch

<sup>1</sup> PETiano (a) discente do Grupo PET Ciências Naturais Interdisciplinar da Universidade Federal do Maranhão – Campus Grajaú. e-mail: petgrajau@gmail.com

<sup>2</sup> PETiano (a) tutor do Grupo PET Ciências Naturais Interdisciplinar da Universidade Federal do Maranhão – Campus Grajaú. e-mail: antonia.leal@ufma.br

extracted from potato skins. The results showed that 69% of the students considered as garbage everything that had lost its primary use after use and then discarded it. And 31% considered recycling as a viable alternative to transforming waste into a marketable product. The use of potato skins was also possible to obtain a bioplastic and relate chemical terms theoretically worked from the experimental practice and still discuss sustainability. Through this activity, it was found that experimentation is a significant factor in the teaching-learning process, as it provides more dynamism and promotes active participation in the classroom.

**KEYWORDS:** Meaningful Learning; Environmental Education; Experimentation; Chemistry Teaching.

## INTRODUÇÃO

A realidade da educação básica do município de Grajaú, sobretudo relacionadas ao processo ensino-aprendizagem de disciplinas das Ciências Naturais, requer mudanças de paradigmas dentro da sala de aula, e que promovam uma aprendizagem mais significativa em consonância com o cotidiano do aluno, aproximando o conteúdo disciplinar com seu o dia-a-dia. Conforme Silva e Zanon (2000), as atividades práticas podem assumir uma importância fundamental na promoção de aprendizagens significativas em Ciências e, por isso, consideram importante valorizar propostas alternativas de ensino que demonstrem essa potencialidade da experimentação.

O uso de plásticos sintéticos tem sido cada vez mais frequente no nosso cotidiano. Porém, estes materiais não são biodegradáveis. Há uma necessidade de buscar novas alternativas ecologicamente corretas para solucionar os problemas do impacto ambiental ocasionado pelo seu descarte incorreto. Utilizar fontes alternativas de amido no desenvolvimento de plásticos biodegradáveis é uma das alternativas para substituir estes polímeros convencionais. Além disso, é um tema bastante oportuno para o Ensino de Química ou Ciências onde podemos correlacionar a contextualização do conteúdo específico disciplinar com a conservação do meio ambiente. Ao propor esta atividade, pode-se trabalhar Educação Ambiental, Química e Empreendedorismo, pois o uso da experimentação a partir da produção do bioplástico aliado com a reciclagem de óleo de frituras usado na produção de sabão podem gerar produtos passíveis de serem comercializados, além da sensibilização quanto a conservação do meio ambiente e promoção da aprendizagem significativa a partir da contextualização de temas da vivência do aluno. Desta forma, este trabalho teve por objetivo demonstrar a experimentação como metodologia alternativa no Ensino de Química a partir de temas relacionados com o dia-a-dia do aluno.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido com duas turmas do 3º ano do ensino médio do Colégio Estadual Prof. Dimas Simas Lima localizado no município de Grajaú, região centro-sul do Maranhão. Sendo que, o trabalho

teve um caráter qualitativo na qual a metodologia se insere em uma pesquisa-ação, onde segundo Bezerra e Tanajura (2015) o pesquisador e os participantes estão envolvidos de modo cooperativo e participativo na produção do conhecimento. A atividade foi realizada em dezembro de 2021, e ocorreu, primeiramente, com a exposição teórica dos temas Bioplásticos e Sabão Ecológico com abordagem descritiva sobre a obtenção de plásticos a partir do petróleo, reciclagem, óleo de fritura e a produção de sabão, reação de saponificação, tensão superficial e alternativas para a produção de sabão artesanal com óleo de frituras.

A segunda parte da atividade consistiu na experimentação, onde os alunos foram participantes ativos na produção do biofilme e do sabão ecológico. O biofilme foi produzido pela técnica de *casting* a partir do amido extraído da casca de batata inglesa (*Solanum tuberosum*), considerada resíduo proveniente de restaurantes e lanchonetes da cidade. O óleo de frituras, também, resíduo obtido de estabelecimentos comerciais de alimentação foi usado na produção do sabão ecológico. As atividades no laboratório foram divididas em dois grupos e horários diferentes, para que os alunos tivessem um melhor aproveitamento das aulas práticas. Cabe ressaltar que foi seguido todos os protocolos de segurança individuais e coletivas de enfrentamento da COVID-19, como distanciamento social, uso de máscaras e álcool em gel. A atividade obteve êxito, tendo em vista que a participação dos alunos foi positiva e satisfatória, onde em todos os momentos houve espaço para que eles questionassem, tirassem suas dúvidas ou fizessem observações importantes sobre a temática em estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo PET tem como foco principal contribuir para o desenvolvimento teórico e prático dos acadêmicos envolvidos no programa e sociedade em geral, trabalhando a interdisciplinaridade, levando o conhecimento adquirido na universidade para além dos seus muros e contribuindo assim com a cultura da disseminação do conhecimento científico. Essa atividade teve a finalidade da valorização e estímulo da Ciência, por meio da realização de um evento interdisciplinar, onde os participantes tiveram a oportunidade de vivenciar, questionar, aplicar e desenvolver novos produtos utilizando materiais de baixo custo, voltados para o ensino-pesquisa-extensão. Durante a aula teórica foram realizados questionamentos sobre o que significava lixo para o grupo de alunos e, 69% respondeu que lixo seria tudo aquilo que é considerado sem utilidade e é descartado após o uso, como o óleo de fritura, garrafas e sacolas plásticas. Porém, para 31% é um produto que pode ser reutilizado e reaproveitado e assim evitar danos ambientais. Esse grupo de alunos conheciam alguma pessoa na comunidade que utilizam o óleo de frituras para fabricar sabão para uso próprio ou mesmo reutilização de garrafas PET em jardinagem ou horta escolar. Quanto aos problemas ambientais relativos ao uso e descarte de plásticos e o desenvolvimento de bioplásticos como alternativa para o problema do lixo, 90% respondeu que não tinham conhecimento da formulação de biofilme a partir de fontes de amido, apenas do plástico derivado do petróleo. Para todos os problemas ambientais e socioeconômicos da atualidade, introduzir os princípios da Química Verde, por meio da reflexão, através do conceito de sustentabilidade e do



desenvolvimento de tecnologias e processos que não causem impacto ao meio ambiente pode cumprir um importante papel formativo (SOUZA, MARQUES, MATTOS, 2012).

Foi obtido um biofilme (uma membrana plástica) a partir do amido extraído da casca de batata e produção de sabão a partir de óleo de frituras. Esta atividade prática permitiu observar algumas propriedades físicas do sabão como cor, cheiro e textura. No que se refere à cor, ressaltamos que obtivemos uma coloração branca, que pode variar de acordo com a cor do óleo utilizado, quanto mais saturado ele estiver, mais escuro será o sabão, e vice-versa. O cheiro do sabão obtido foi considerado tolerante pela maioria dos envolvidos na prática, pois o aroma para ser agradável é uma característica muito pessoal e varia de acordo com a essência utilizada em cada tipo de sabão. Quanto a sua textura podemos relatar de acordo com a opinião dos participantes que foi considerada satisfatória, pois sua consistência era espessa e, portanto, cumpriu seu objetivo. Pôde-se observar como o sabão é produzido a partir da reutilização do óleo de cozinha já saturado, colaborando ecologicamente, já que o mesmo é descartado na maioria das vezes de forma incorreta no meio ambiente. Sendo assim contribui também economicamente, pois é uma despesa a menos com a compra do sabão industrializado. “[...] essa atividade apresenta benefícios, como proteção ao meio ambiente por ser um produto biodegradável, redução de gastos com produtos de limpeza e complemento da renda familiar” (CAOBIANCO, 2015).

## CONCLUSÕES

Os estudantes puderam participar de processo de preparação do sabão ecológico e de bioplástico em sala de aula, a qual motivou espírito de investigação e troca de experiências que contribuiu para compreender os problemas relacionados com ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. Com base nos resultados podemos concluir que, os alunos ficaram mais motivados em relação a matéria de química quando o conteúdo teórico foi apresentado de forma prática, pois a aula se tornou mais dinâmica. Comparando as duas etapas de aplicação da atividade na escola, durante a segunda etapa ouve uma perceptível mudança de postura dos alunos, se tornaram mais participativos indagando sobre os processos químicos de formulação do sabão e do biofilme. É importante ressaltar que a teoria e a prática, nessa atividade de extensão, se complementaram durante a apresentação do conteúdo de química abordado. Este trabalho também contribuiu para nossa formação como educadores, pois possibilitou uma relação direta com a realidade de sala de aula. Desta forma proporcionou uma reciprocidade maior entre conhecimento teórico e experiências no processo ensino-aprendizagem. Vale ressaltar que esta atividade faz parte do planejamento das atividades de extensão do grupo PET e será continuada e ampliada para outras escolas do município de Grajaú-MA.

## REFERÊNCIAS

CAOBIANCO, G. Produção de sabão a partir do óleo vegetal utilizado em frituras, óleo de babaçu e sebo bovino e análise qualitativa dos produtos obtidos. Universidade de São Paulo Escola de Engenharia de

Lorena – EEL/USP. 2015. Disponível em:

<<https://sistemas.eel.usp.br/bibliotecas/monografias/2015/MIQ15012.pdf>> Acesso em: 25 de abr. 2017.

BEZERRA, A. A. C.; TANAJURA, L. L. C. A Pesquisa-ação sob a ótica de René Barbier e Michel Thiollent: aproximações e especificidades metodológicas. REVISTA ELETRÔNICA ESQUISEDUCA, 7(13), 10-23, 2015.

SILVA, L. H. A.; ZANON, L. B.; A Experimentação no Ensino de Ciências. In: SCHNETZLER, Roseli Pacheco e ARAGÃO, Rosália M. R.; Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens. Piracicaba, SP: CAPES/UNIMEP, 2000.

SOUZA, S. P. L.; MARQUES, M. R. C., MATTOS, M. C. S. Desenvolvimento sustentável e pensamento complexo - estudo de caso: o uso de argilas como catalisadores. Quim. Nova, Vol. 35 (9), 1891-1894, 2012.

## **SHOW DA QUÍMICA: ATIVIDADE EXTENSIONISTA PARA DISCENTES DO ENSINO MÉDIO**

FERRAZ, J. M. S.<sup>1</sup>, LOPES, B. G.<sup>2</sup>, SILVA, G. F.<sup>3</sup>, FERREIRA, J. L. A.<sup>4</sup>, RODRIGUES, K. K. P.<sup>5</sup>,  
MEDEIROS, L. O. N.<sup>6</sup>, MIRANDA, A. X.<sup>7</sup>, SOARES, E. M. C.<sup>8</sup>, LIMA, L. K.<sup>9</sup>, FARIAS, J. S.<sup>10</sup>,  
SANTOS, R. O.<sup>11</sup>, FIGUEIRÊDO, A. M. T. A.<sup>12</sup>

<sup>1</sup> PETiano(a) discente do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, julia.ferraz@academico.ifpb.edu.br

<sup>2</sup> PETiano(a) discente do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, bruno.galdino@academico.ifpb.edu.br

<sup>3</sup> PETiano(a) discente do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, girleide.ferreira@academico.ifpb.edu.br

<sup>4</sup> PETiano(a) discente do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, leonardo.jose@academico.ifpb.edu.br

<sup>5</sup> PETiano(a) discente do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, kamilla.rodrigues@academico.ifpb.edu.br

<sup>6</sup> PETiano(a) discente do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, lucas.orlando@academico.ifpb.edu.br

<sup>7</sup> PETiano(a) discente do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, adriano.xavier@academico.ifpb.edu.br

<sup>8</sup> PETiano(a) discente do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, mikaelly.cardoso@academico.ifpb.edu.br

<sup>9</sup> PETiano(a) discente do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, lima.luana@academico.ifpb.edu.br

<sup>10</sup> PETiano(a) discente do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, santos.joyce@academico.ifpb.edu.br

<sup>11</sup> PETiano(a) discente do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, rhayane.santos@academico.ifpb.edu.br

<sup>12</sup> PETiano(a) tutor(a) do grupo PET Química, IFPB, Campus João Pessoa, alessandratavaresfigueiredo@ifpb.edu.br

**RESUMO:** A Química é uma ciência que explica a compreensão de diversos fenômenos ocorrentes no mundo, no entanto, lamentavelmente ainda é perceptível o desinteresse dos discentes pelo estudo dessa disciplina, uma vez que as metodologias utilizadas no processo de ensino e aprendizagem, em sua grande maioria, ainda são obsoletas. Nessa perspectiva, o Programa de Educação Tutorial – PET Química do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), Campus João Pessoa, realiza a atividade de extensão intitulada “*Show da Química*”, com o objetivo de promover uma aproximação dos alunos com a referida ciência, destacando o papel fundamental da experimentação como ferramenta didática. As metodologias utilizadas neste trabalho foram de cunho qualitativo e participativo. A supracitada atividade foi desenvolvida em três escolas localizadas na cidade de João Pessoa - Paraíba, sendo o público-alvo os discentes do Ensino Médio. A partir dos resultados obtidos, foi possível assegurar a efetividade de intervenções pedagógicas que visem estimular o interesse dos estudantes na ampliação de seus conhecimentos científicos, sendo capaz de despertar a curiosidade no que se refere aos conceitos químicos discutidos nas experimentações. Sendo assim, além de auxiliar na compreensão dos conhecimentos científicos, essa atividade corrobora na formação dos licenciandos integrantes do PET Química, desenvolvendo habilidades essenciais à sua profissão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de Química; Show da Química; Experimentação.

## **CHEMISTRY SHOW: EXTENSIONIST ACTIVITY FOR HIGH SCHOOL STUDENTS**

**ABSTRACT:** Chemistry is a science that explains the understanding of various phenomena occurring in the world, however, unfortunately, the students' lack of interest in studying this discipline is still perceptible,

since the methodologies used in the teaching and learning process, for the most part, are still obsolete. In this perspective, the Tutorial Education Program - PET Química of the Federal Institute of Paraíba (IFPB), Campus João Pessoa, carries out the extension activity entitled "Chemistry Show", with the objective of promoting an approximation of students with the aforementioned science, highlighting the fundamental role of experimentation as a tool in the teaching process. The methodologies used in this work were qualitative and participatory. The aforementioned activity was developed in three schools located in the city of João Pessoa - Paraíba, being the target audience of high school students. From the results obtained, it was possible to ensure the effectiveness of pedagogical interventions aimed at stimulating students' interest in expanding their scientific knowledge, being able to arouse curiosity regarding the chemical concepts discussed in the experiments. Therefore, in addition to helping to understand scientific knowledge, this activity supports the training of undergraduates who are part of PET Chemistry, developing essential skills for their profession.

**KEYWORDS:** Chemistry teaching; Chemistry Show; Experimentation.

## INTRODUÇÃO

O Ensino das Ciências Naturais, ao longo dos anos, tem trazido à tona que os processos de ensino e aprendizagem são focos de pesquisa e que merecem ser estudados. Desse modo, pelo fato dessas ciências apresentarem um caráter mais abstrato, de difícil assimilação e palpabilidade, é perceptível que nas escolas há um desinteresse dos discentes pelo estudo delas, o que pode ser atribuído a uma falta de uma correlação entre o conteúdo visto e o cotidiano deles.

Destarte, no âmbito da ciência Química, é importante destacar o papel da experimentação como ferramenta potencializadora do processo de aprendizagem dos estudantes. "As atividades experimentais se configuram em uma importante estratégia didática, uma vez que propiciam um ambiente favorável às abordagens das dimensões teórica, representacional e, sobretudo, fenomenológica do conhecimento científico" (OLIVEIRA, 2010 apud GONÇALVES; GOI, 2020, p. 137). Entretanto, tais atividades requerem um devido cuidado, sendo viabilizadas com um bom planejamento, além de um acompanhamento contínuo do docente responsável.

Nesse cenário, tendo em vista que atividades lúdicas e apresentações de experimentos chamativos e ilustrativos são capazes de chamar a atenção e instigar a participação do público-alvo, objetivando proporcionar uma interação maior entre as pessoas e a ciência Química, foi desenvolvida uma atividade de extensão denominada "*Show da Química*". Tal atividade contribui para a formação dos licenciandos integrantes do PET Química, o que corrobora no desenvolvimento de habilidades docentes essenciais à sua profissão.



## MATERIAIS E MÉTODOS

O delineamento da pesquisa fundamentou-se nas metodologias qualitativa e participante, visto que tais abordagens inserem, diretamente, todos os indivíduos na construção da aprendizagem, correspondendo a um espaço mais profundo para as relações, distante da operacionalização dos resultados (COSTA, OLIVEIRA; SANTOS, 2019; OLIVEIRA et al., 2020). Nesse andamento, foi desenvolvido um planejamento didático para a realização da atividade de extensão denominada “*Show da Química*” (SQ), aplicada pelo grupo PET Química, pertencente ao curso de Licenciatura em Química do IFPB, Campus João Pessoa. A atividade foi executada em 3 (três) instituições de ensino (Colégio Academia de Comércio Epitácio Pessoa, Colégio SantaDorotéia e Escola Cidadã Integral Padre Ibiapina), todas localizadas na cidade de João Pessoa - PB, para discentes do Ensino Médio.

Um dos principais objetivos da idealização, do desenvolvimento e da aplicação do “*Show da Química*” é o de contextualizar diversas práticas experimentais com o cotidiano dos estudantes. Os experimentos apresentados na atividade foram, respectivamente: i) Sopro Mágico ( $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 + \text{Fenolftaleína}$ ); ii) Camaleão ( $\text{NaOH} + \text{KMnO}_4 + \text{Açúcar}$ ); iii) Nota (Água e álcool); iv) Pasta de elefante ( $\text{KI} + \text{H}_2\text{O}_2$ ); v) Varinha ( $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{KMnO}_4 + \text{álcool}$ ); vi) Caixinha (isopor + acetona); vii) Tesômetro (Ebulidor de Franklin); viii) Bolhas (Papel alumínio +  $\text{NaOH}$ ; Água e detergente); ix) Gênio ( $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{KMnO}_4$ ); x) Maisena Inflamável (Amido de milho + fogo); xi) Foguete (garrafa PET, álcool e fósforo). Vale salientar que, todas as normas de segurança necessárias foram tomadas para a efetuação dos experimentos, visto que alguns envolveram a formação de fogo.

Sob esse viés, as experimentações descritas foram escolhidas devido aos seus efeitos visuais e por serem de simples execução, essas foram desenvolvidas pelos PETianos de forma interativa e dinâmica com a plateia, utilizando tanto dos conceitos específicos da Química, quanto dos saberes empíricos dos estudantes. Vale ressaltar que serão apresentados no trabalho em tela os resultados da aplicação do experimento intitulado “*Sopro Mágico*”.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação do SQ consistiu na sequência de experimentações que objetivaram despertar o interesse dos discentes tanto pelos aspectos visuais, quanto pelos conteúdos envolvidos nas práticas. Assim, um dos experimentos desenvolvidos nas três escolas acima mencionadas foi o “*Sopro Mágico*” que, utilizando a fenolftaleína como indicador ácido-base, expôs a mudança de coloração de uma solução, por meio da determinação do pH. Essa verificação se baseou no uso de indicadores ácido-base que são substâncias orgânicas que, dependendo da natureza das soluções, se apresentam em cores diferentes (TERCI; ROSSI, 2002).

A experiência contou com a participação de dois discentes voluntários (Figura 1) que, ao som de uma música, borbulharam ar na solução até a mudança de cor, vencendo aquele que conseguisse realizar essa ação mais rapidamente. Neste processo, o gás carbônico ( $\text{CO}_2$ ), liberado no sopro, reagiu com a água ( $\text{H}_2\text{O}$ ), produzindo o ácido carbônico ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ), como é possível visualizar na Equação (1). Deste modo, a cor da solução alterou de rosa, indicando que estava básica, para incolor, denotando acidez.

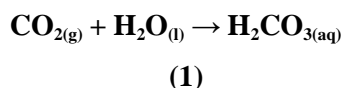


Figura 1: Participação dos estudantes no experimento “Sopro Mágico”.

Durante o andamento do “Show da Química”, uma das principais repercussões analisadas de maneira geral, foi a atuação ativa por parte da plateia. No experimento “Sopro Mágico” descrito anteriormente, por exemplo, por intermédio da mediação dos PETianos e da apresentação de alguns conceitos químicos, os estudantes desenvolveram seus próprios argumentos e justificativas referentes aos resultados observados na experiência. Tal dado indica que o uso da experimentação como uma ferramenta metodológica de ensino, corroborou significativamente para a edificação da aprendizagem dos discentes.

Após a aplicação dos experimentos, com o intuito de averiguar suas compreensões no tocante às atividades experimentais executadas, foram coletadas e analisadas algumas considerações expressadas pelos discentes referentes ao SQ. O aluno **A** relatou o seguinte depoimento: “Eu achei fascinante a forma como foram feitos os experimentos, dentre as experiências, a que mais chamou a minha atenção foi a da famosa pasta de elefante. Outro ponto que gostei na apresentação foi a interação dos alunos com os experimentos”; Já o aluno **B** destacou a seguinte fala: “Gostei do Show da Química foi muito bom para adquirir novos conhecimentos”. Deste modo, constataram-se diversas declarações satisfatórias.

Tais ponderações correlatarem a importância da contribuição dessa atividade para o aperfeiçoamento do ensino de Química. Segundo Souza (2013, p.10) “A utilização de experimentos e a observação direta de objetos e fenômenos naturais são indispensáveis para a formação científica em todos os níveis de ensino”. Sob essa perspectiva, justifica-se a importância de apresentar e incentivar a participação dos discentes em

atividades como esta, a fim de agregar conhecimentos e despertar um maior interesse pela disciplina de Química.

## CONCLUSÕES

Diante da atividade de extensão desenvolvida, observa-se que a experimentação é uma fundamental ferramenta metodológica que torna o ensino da Química mais atraente e menos descomplicado para os estudantes do nível médio de ensino. Nessa conjuntura, evidencia-se a grande necessidade da aplicação de metodologias diferenciadas para a alusiva disciplina, objetivando a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Dessa maneira, por meio da demonstração de experimentos simples, o “*Show da Química*” foi capaz de despertar o interesse e a curiosidade dos discentes, no que tange aos conceitos químicos discutidos nas práticas realizadas. Tal atividade de extensão conseguiu ampliar as competências e habilidades dos discentes, fazendo com que eles desenvolvessem suas próprias deduções, sob a mediação dos PETianos, a respeito dos determinados assuntos ou problemas cotidianos relacionados aos conteúdos discutidos nos experimentos.

## REFERÊNCIAS

COSTA, T. C. M.; OLIVEIRA, I. P. S; SANTOS, L. M. Uso do aplicativo kahoot: uma ferramenta pedagógica para as aulas de química por intermediação tecnológica. **Brazilian Journal of Development**, Salvador, v. 5, n. 9, p. 14321-14326, 9 set. 2019.

GONÇALVES, R. P. N.; GOI, M. E. J. Experimentação no ensino de Química na Educação Básica: uma revisão de literatura. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 6, n. 1, p. 136-152, 2020.

OLIVEIRA, V. F; CANDIDO, V; GUERRA, L; CHITOLINA, R. Aprendizagem Baseada em Problemas por Meio da Temática Coronavírus: Uma Proposta para Ensino de Química. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v.10, n.1, p. 110 – 123, 2020.

SOUZA, A. C. **A experimentação no ensino de ciências: importância das aulas práticas no processo**. Medianeira, 2013. 34 p. Monografia (Especialização em Educação) -Universidade Tecnológica Federal do Paraná-UTFPR.

TERCI, D. B. L.; ROSSI, A.V. Indicadores naturais de pH: usar papel ou solução?. **Química Nova**, v. 25, n. 4, p. 684-688, 2002.

**O ENSINO E O TURISMO COMO ATIVIDADES DE VALORIZAÇÃO DA GEODIVERSIDADE -  
CAPACITAÇÃO DE DOCENTES E INSTRUTORES VISANDO A GEOLOGIA DO PARQUE DO  
VARVITO, MUNICÍPIO DE ITU - SP.**

CRUZ, V.H.M.<sup>1</sup>, GONÇALVES, I. M.<sup>1</sup>, MARTINS, R. S.<sup>1</sup>, MELITO, M.<sup>1</sup>, MORAIS, N. M.<sup>1</sup>, PIRES, F. H.<sup>1</sup>,  
ROCHA, D. S. S.<sup>1</sup>, RODRIGUES, H. E.<sup>1</sup>, ROSOLEN, V. S.<sup>2</sup>, SANCHES, L. M. P.<sup>1</sup>, SOUZA, T. V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET Geologia, UNESP, campus Rio Claro, petgeologiarcunesp@gmail.com.

<sup>2</sup>Tutora do Grupo PET Geologia, UNESP, campus Rio Claro.

**RESUMO:** Em razão da extensão territorial e complexidade da história geológica, o Brasil se destaca como um território geodiverso, cujo conhecimento vem ganhando maior relevância nas últimas décadas. Nas escalas geológicas e históricas, passado e presente se encontram em um geossítio, pois, além do meio abiótico e biótico, ações humanas se conectam para caracterizar territórios particulares. O Parque Varvito (Itu, SP) se destaca como um geossítio de rara importância geológica e é explorado economicamente com o turismo bem como é usado por professores do ensino médio e fundamental para o ensino de geociências. Este projeto tem por objetivo propor uma nova capacitação aos docentes e instrutores, a partir de um roteiro de visita como suporte científico-pedagógico como complemento do ensino formal em sala de aula e de um roteiro turístico voltado para a divulgação geológica com foco da história da Terra durante o período Permo-Carbonífero (318-251 Ma). Espera-se com este projeto tornar ainda mais sólida a rotina de visita do parque como um espaço de desenvolvimento de atividades não formais de educação.

**PALAVRAS-CHAVE:** parque do varvito; capacitação; ensino; geociências.

**TEACHING AND TOURISM AS ACTIVITIES OF VALORIZATION OF GEODIVERSITY -  
TRAINING OF TEACHERS AND INSTRUCTORS AIMING AT THE GEOLOGY OF THE PARK  
OF VARVITO, MUNICIPALITY OF ITU - SP.**

**ABSTRACT:** Due to the territorial extension and complexity of its geological history, Brazil stands out as a geodiverse territory, whose knowledge has gained greater relevance in recent decades. On geological and historical scales, past and present meet in a geosite, in addition to the abiotic and biotic environment, human actions connect to characterize certain territories. Parque do Varvito (Itu, SP) stands out as a geosite of rare geological importance and is economically exploited with tourism, as well as being used by high schools and elementary school teachers for teaching geosciences. This project aims to propose a new training for teachers and instructors, based on a visitation itinerary as a scientific-pedagogical support as a complement to formal



the Earth during Permo - Carboniferous Period (318-251 Ma). With this project, it is expected to further solidify the visiting routine of the park as a space for the development of non-formal education activities.

**KEYWORDS:** varvito park; training; teaching; geosciences.

## **INTRODUÇÃO**

O município de Itu, localizado no interior do estado de São Paulo, é caracterizado por abranger um dos maiores monumentos geológicos do Brasil, o parque geológico do Varvito (Figura 1), que se destaca por apresentar uma sequência de sedimentos depositados por geleiras durante o Permo-Carbonífero (318-251 Ma) (Rocha-Campos, 2002). O reconhecimento da importância da rocha para as Geociências se deu em 1974, quando a antiga pedreira foi tombada como monumento geológico pelo CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo). Posteriormente, no ano de 1995, foi inaugurado o Parque Geológico do Varvito, e desde então recebe 200 visitas diárias, que incluem cientistas, moradores, turistas e principalmente estudantes de ensino básico, no qual muitas escolas de Itu e de outras cidades do Brasil integram em seu calendário letivo visitas ao parque. No ano 2015, foi realizado junto a à Prefeitura da Estância Turística de Itu (SP) um curso de capacitação de professores, com entorno de 70 docentes do ensino Fundamental da rede municipal pública de Itu, que tiveram como atividades explanações teóricas sobre a geologia do local com visitas aos afloramentos presentes no parque. Ademais, em 2022, foi realizada uma nova proposta pela prefeitura junto ao grupo PET atual de capacitação de docentes e instrutores do parque que integrasse o trabalho anterior, com a produção de materiais didáticos, como um roteiro de visita ao parque, que pudessem ser acessados de maneira virtual, mais lúdica e que incluíssem os novos pontos de vista sobre a origem e formação geológica do parque.

## **OBJETIVOS**

O objetivo principal do trabalho é propor um roteiro de visita, como suporte científico-pedagógico, a fim de complementar o ensino formal em sala de aula e um roteiro turístico voltado para a divulgação geológica do Parque Varvito (Itu, SP).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Entende-se por geodiversidade “o estudo da natureza abiótica (meio físico) constituída por uma variedade de ambientes, composição, fenômenos e processos geológicos que dão origem às paisagens, rochas, minerais, águas, fósseis, solos, clima e outros depósitos superficiais que propiciam o desenvolvimento da vida na Terra, tendo como valores intrínsecos a cultura, o estético, o econômico, o científico, o educativo e o turístico.” (CPRM, 2008)

A proposta visa levar o conhecimento da geodiversidade para a comunidade através da produção de material geocientífico do Parque do Varvito através da criação de produtos didáticos e vídeos. A atuação dos petianos-monitores se dará por meio de oficinas onde estarão presentes os professores e guias turísticos do parque, se caracterizando como um meio educativo não-formal. O texto-roteiro preparado pelos petianos permitirá aos participantes fazer uma leitura da história geológica através da compreensão das formações rochosas como representante de um ambiente geológico particular. Adicionalmente serão consolidadas as noções de geoconservação e patrimônio ambiental, ainda um tema incógnito ao público geral (PIMENTEL et al., 2018).

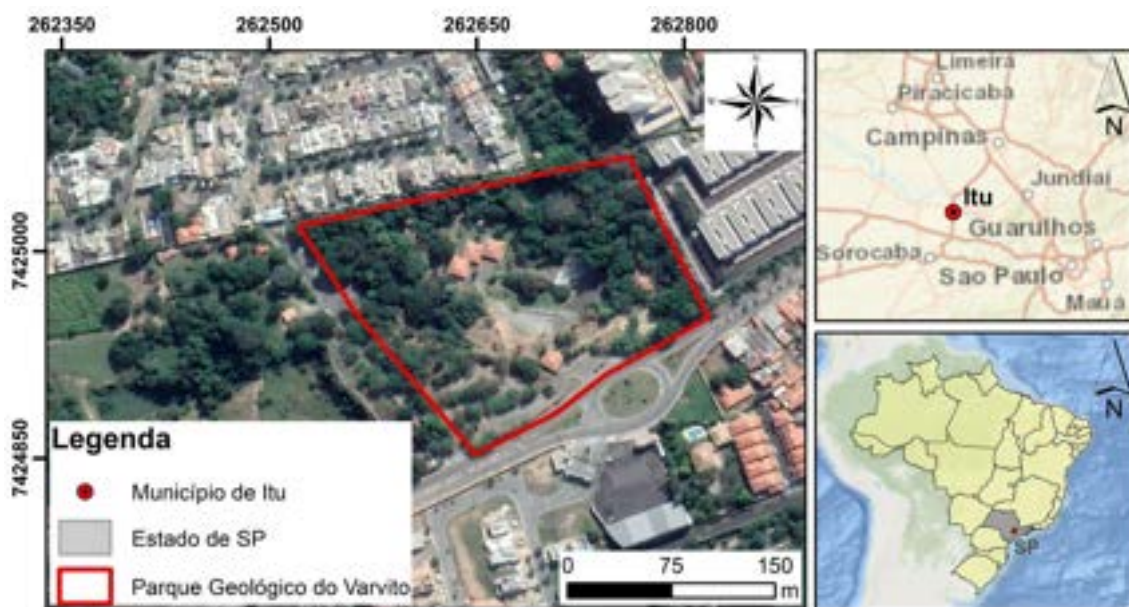


Figura 1: Localização do Parque Geológico do Varvito no município de Itu. Datum Sirgas 2000 e coordenadas UTM Zona 23S.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O geossítio representado pelo Parque do Varvito apresenta grande importância educacional no âmbito das geociências, tanto para a comunidade local/regional quanto para visitantes a nível nacional. No local, o método de ensino utilizado é a contextualização do sítio no que diz respeito à geologia, paleontologia e história, feito através de placas informativas posicionadas em pontos estratégicos para mostrar e explicar estruturas presentes nos afloramentos rochosos, como clastos caídos entre camadas sedimentares, fósseis e icnofósseis. Além disso, as visitas podem ser conduzidas por guias locais, que realizaram cursos de capacitação ou possuíam acesso às informações científicas sobre o parque.

No dia 29 de Abril de 2022, o grupo PET realizou um campo ao parque com o objetivo de dialogar com a administração e levantar as principais necessidades do parque. Pôde-se constatar que as informações das placas precisam ser atualizadas, é necessário a renovação do material disponibilizado para visitantes, professores e guias e a capacitação dos dois últimos citados.

Com o avanço da pesquisa científica, torna-se necessário uma releitura das informações presentes nas placas do parque, com correção do texto utilizado atualmente bem como a inserção de um novo. O parque também não possui um circuito para visita, havendo a necessidade da criação de um para um melhor aproveitamento das informações contidas dentro do parque. Além disso, foi levantada a possibilidade de inserção de um QR code nas placas para direcionar o visitante a um material digital mais detalhado sobre o parque.

Por fim, os petianos-monitores ficariam responsáveis por capacitar os guias e professores utilizando o material renovado, através de oficinas realizadas no próprio parque. A criação de um recurso audiovisual com informações sintetizadas sobre o Parque do Varvito para ser passado aos visitantes antes do início do passeio também é necessária.

## CONCLUSÕES

Com o avanço do conhecimento da geologia é necessário a correção do que já se era dito como “verdade”, com isso o grupo PET tem a oportunidade de aperfeiçoar o conhecimento dos professores, guias e visitantes que vão ao parque com ou sem o intuito de ter o aprendizado, possibilitando a disseminação do conhecimento geológico.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a orientadora, ao MEC e a prefeitura de Itu, pelo incentivo e oportunidade. Além disso, gostaríamos de agradecer a participação e envolvimento de todo o grupo PET Geologia Unesp no presente trabalho.

## **REFERÊNCIAS**

CPRM. COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS / SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Geodiversidade do Brasil: Conhecer o passado para entender o presente e prever o futuro. Editor: Cassio Roberto da Silva. Rio de Janeiro. 2008.

PELISAM, L. G. T. *et al.* Capacitação de docentes da rede municipal pública do município de Itu (SP), sob o enfoque da Geologia do Parque do Varvito. In: Congresso de extensão universitária da UNESP. Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2015. p. 1-5.

PIMENTEL, C.S. *et al.* Contribuições da educação não formal no aprendizado sobre Geodiversidade: Projeto Geodiversidade na Educação. *Terræ Didática*, 14(2):225-232. 2018.

ROCHA-CAMPOS, A. C. Varvito de Itu, SP. Registro clássico de glaciação neopaleozóica. Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil. Brasília: DNPM BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM)/Serviço Geológico, 2002.



**PET CONEXÕES MATEMÁTICA E COMUNIDADE**

ARAÚJO, E. V. T.<sup>1</sup>, HONORIO, F. L.<sup>2</sup>, ARAÚJO, E. V. T.<sup>3</sup>, BEZERRA, T. C. N.<sup>4</sup>, CHACOROCCHI, A. J.<sup>5</sup>, LUCAS, F. B. S.<sup>6</sup>, RUNICHI, L. L.<sup>7</sup>, SOUZA, F. P.<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Grupo PET-Conexões de Saberes Matemática/CPTL, UFMS, Campus Três Lagoas, pcsmatcpl@gmail.com,

<sup>2</sup> Grupo PET-Conexões de Saberes Matemática/CPTL, UFMS, Campus Três Lagoas,

<sup>3</sup>Grupo PET-Conexões de Saberes Matemática/CPTL, UFMS, Campus Três Lagoas,

<sup>4</sup>Grupo PET-Conexões de Saberes Matemática/CPTL, UFMS, Campus Três Lagoas,

<sup>5</sup>Grupo PET-Conexões de Saberes Matemática/CPTL, UFMS, Campus Três Lagoas,

<sup>6</sup>Grupo PET-Conexões de Saberes Matemática/CPTL, UFMS, Campus Três Lagoas,

<sup>7</sup>Grupo PET-Conexões de Saberes Matemática/CPTL, UFMS, Campus Três Lagoas,

<sup>8</sup>Grupo PET-Conexões de Saberes Matemática/CPTL, UFMS, Campus Três Lagoas, (Orientador)

**RESUMO:** O presente artigo apresenta uma atividade realizada em ambiente externo à universidade com o objetivo de aproximar os alunos da educação básica à universidade e divulgar o curso de Matemática da UFMS/CPTL. Com a volta das atividades presenciais, o grupo PET iniciou diversas atividades nas escolas com oficinas de origami, reforço nas escolas com índice do Ideb baixo e visitas escolares com jogos e quebra-cabeça com cunho matemático. As atividades de reforço escolar e origami foram realizadas com o intuito de aprimorar os conceitos de matemática, as visitas com jogos divulgaram o curso de matemática da UFMS. As atividades permitiram tanto colaborar com a qualidade do ensino na educação básica quanto mostrar que é possível o acesso ao ensino superior público, gratuito e de qualidade e que através dos programas de bolsas e auxílios existentes nas universidades públicas, o aluno pode conseguir sua permanência qualificada no curso escolhido.

**PALAVRAS-CHAVE:** ensino superior; reforço; origami; jogos.

**PET CONNECTIONS MATHEMATICS AND COMMUNITY**

**ABSTRACT:** This article presents an activity carried out in an environment outside the university with the objective of bringing students from basic education closer to the university and publicizing the UFMS/CPTL Mathematics course. With the return of the various face-to-face activities, the PET group started activities with origami schools, reinforcement in schools with low IDEB index and visits with games and head with a mathematical nature. The tutoring and origami activities were carried out with the aim of improving the concepts of mathematics, the visits with published the UFMS games course. As they made it possible to collaborate with the quality of education in the basic base, to show that it is possible to have free and quality access to public higher education and that through the scholarship programs and existing aids in public universities, the student can obtain his competent qualification in any chosen course.

**KEYWORDS:** university education; reinforcement; origami; games..

## INTRODUÇÃO

Durante a pandemia, a interação das escolas com as universidades ficou cada vez mais distante, os alunos da educação básica mantiveram o vínculo com os estudos através de vídeo aulas e lives, por isso, não tiveram a oportunidade de interagir com alunos e professores das universidades. Com a volta as aulas presenciais, foi possível a realização de atividades presenciais nas escolas e o grupo PET Conexões de Saberes Matemática/CPTL elaborou diversas práticas que pudessem contribuir com a melhoria do ensino público conforme descrito pela Minuta do Manual de Orientações Básicas do PET,

o contato sistemático e o estabelecimento de uma rede de relações com a comunidade externa à IES; Esse contato deve promover a troca de conhecimentos e experiências em processos críticos e de mútua aprendizagem. Deve promover também o contato dos discentes com a realidade social em que o grupo, o curso e a IES estão inseridos, estimulando o desenvolvimento da consciência do papel do estudante/curso/IES perante a sociedade; (CENAPET, 2014, p. 9).

Primeira atividade realizada foi o reforço escolar, duas escolas foram atendidas com encontros semanais, conteúdos abordados foram escolhidos pelos professores da educação básica e explanados por um grupo de petianos. Outro grupo realizou oficinas de origami com o intuito de montar os cinco sólidos de Platão e relembrar conteúdos de geometria durante as dobraduras.

Para a divulgação do curso de Matemática, um grupo de petianos visitou algumas escolas levando jogos matemáticos, quebra cabeça de Pitágoras, desafios de pirâmides e jogos de tabuleiro.

Os alunos do ensino médio possuem um déficit em conhecimento sobre a universidade públicas, através dos encontros com petianos foi possível uma conversa sobre o ingresso, permanência na universidade, auxílios oferecidos e oportunidade de empregos. A interação do PET com a comunidade é de suma importância para a melhoria tanto do curso de Matemática da UFMS quanto do ensino básico.

O objetivo deste trabalho é apresentar a experiência do grupo em atividades realizadas em um ambiente externo à UFMS, que contribuíram para a formação Petiana e a melhoria do ensino público.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O grupo PET Conexões de Saberes Matemática, realiza um projeto de acompanhamento escolar com o intuito de ajudar os alunos que possuem dificuldades na disciplina de Matemática. Esse projeto está sendo desenvolvido na cidade de Três Lagoas-MS e na cidade de Andradina-SP.

Em Andradina o acompanhamento é realizado em uma escola municipal, e está sendo trabalhado com turmas do 5º ano. O acompanhamento é realizado no período contrário das aulas e está sendo trabalhado conteúdos de adição, subtração, multiplicação e divisão de números inteiros. Além desses conteúdos programados também foi proposto momentos designados a resolução de problemas matemáticos, onde foi

pensado com cautela para atenderem às propostas do acompanhamento e assim os alunos pudessem se familiarizar com questões relacionadas com seu cotidiano, já que os problemas propostos possuíam relações a ações cotidianas que os alunos vivenciam em sua rotina fora da escola, trazendo a familiarização da matemática com sua vida, além disso a atividade auxilia na leitura e interpretação de texto.



Figura 1: Reforço escolar em Andradina-SP

A atividade se estende à outra escola estadual de Três Lagoas-MS, que conta com petianos como professores de reforço para alunos do ensino médio uma vez que, segundo o coordenador e professor de matemática da escola, os alunos possuem grande déficit na matemática básica. Na primeira aula intensiva, foi passado o conteúdo básico de matemática, como os números inteiros (multiplicação, divisão), potências (adição, subtração, multiplicação e divisão), conceitos primitivos da geometria, equações do primeiro e segundo grau. Os conteúdos abordados já foram vistos pelos alunos no passado e estão sendo repassados afim de auxilia-los nos novos conteúdos que estão para vir.



Figura 2: Reforço escolar em Três Lagoas-MS

Outra atividade realizada na comunidade é a utilização de construções geométricas utilizando técnicas de origami. Tal atividade foi pensada para auxiliar os alunos no estudo de Geometria. Foram realizados encontros semanais onde cada encontro os alunos confeccionavam um sólido de Platão. Iniciou-se se com a construção do Tetraedro, depois o Hexaedro e seguiu com a construção do Octaedro, Dodecaedro e Icosaedro. Durante os encontros os alunos foram desafiados a relembrar conceitos já abordados em sala de aula tais como

vértices, arestas, faces, polígonos e sólidos. O grupo apresentou o passo a passo para os alunos e auxiliou na montagem e explicou os conceitos matemáticos envolvidos.



Figura 3: Oficina de Origami

Durante a pandemia, houve um distanciamento dos alunos da educação básica com a universidade, isto foi sentido durante a matrícula nos cursos de graduação de Matemática da UFMS/CPTL. Para melhorar o índice de matriculados, o grupo trabalhou com visitas às escolas levando jogos e quebra cabeças afim de divulgar o curso de matemática e assim difundir informações sobre a UFMS ser pública e de qualidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Percebe-se uma grande defasagem de conteúdos de anos anteriores, isso ocorreu devido a pandemia que tanto o país quanto o mundo sofreu por conta da COVID-19, que persistiu durante dois anos, onde a maior parte dos alunos estavam em séries iniciais de grande importância, visto que os alunos e professores tiveram que se adequar em um ambiente proposto para ensino remoto, onde as aulas presenciais foram suspensas nesse período devido ao grande risco de contágio do vírus. Dessa forma, as escolas sofreram um grande impacto em relação à aprendizagem, visto que nem todos estavam preparados para novas adaptações de forma tão brusca e repentina.

As aulas de reforço vieram ao encontro desta dificuldade, auxiliando as escolas na recuperação dos conteúdos que foram trabalhados durante a pandemia. O grupo atendeu em média 15 alunos por turma de reforço, e como consequência do número reduzido de alunos se tornou possível atendê-los com melhor qualidade e sanar dúvidas específicas, que não estão necessariamente no foco do conteúdo visto nos anos em que os alunos se encontram, mas que estão diretamente ligados ao raciocínio necessário para o bom desempenho destes. A permanência dos alunos que escolhem participar do reforço, que são realizados no horário contrário das aulas regulares, mostra o resultado positivo que essa atividade proporciona a eles.

As atividades de origami aproximaram os petianos do ambiente escolar e trouxeram a oportunidade de expandir os conhecimentos dos alunos em relação à geometria espacial. Foram atendidas duas escolas com uma média de 30 alunos por escola. A visita com jogos e quebra cabeça ocorreu em uma escola estadual com



a participação de 70 alunos e uma outra visita na própria dependência da UFMS onde compareceram diversas escolas com um total de 230 alunos.

## **CONCLUSÕES**

Com base nos resultados, pode-se concluir que as atividades cumprem com os objetivos a elas propostos, uma vez que, além de contribuírem para a melhoria do ensino da educação básica, também colaboram com a divulgação da universidade pública nas escolas. Além disso, essas atividades também vão de encontro aos objetivos do programa, já que contribuem para a formação dos petianos, ao aproximá-los das escolas que serão seu futuro ambiente de trabalho, e também no cumprimento dos objetivos propostos aos grupos PET Conexões de Saberes, especificamente voltados para a troca de saberes entre a universidade e a comunidade.

É importante ressaltar que além dos benefícios oportunizados aos alunos ligados a essas atividades, tais ações também resultaram em experiências positivas e melhorias na formação profissional dos petianos envolvidos, já que estes tiveram contato com a educação básica e trabalharam em sanar as dificuldades encontradas pelas escolas no que diz respeito a aprendizagem dos alunos.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem ao Programa de Educação Tutorial, à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e ao FNDE pelo fomento das bolsas.

## **REFERÊNCIAS**

CENAPET – Comissão Executiva Nacional dos Grupos do Programa de Educação Tutorial (PET). Minuta do Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial. Brasília: Comissão de Avaliação, 2014. Disponível em: <<https://cenapet.files.wordpress.com/2014/10/minuta-mob-09-12-14.pdf>>. Acesso em: 20/06/2022.

**PET: Instrumento de Ensino e Aprendizagem da Matemática**

**BRENO O. SOUZA** ([PET.MAT.UFGM@GMAIL.COM](mailto:PET.MAT.UFGM@GMAIL.COM)), **ANA V. F. DOMINGOS**, **BRENDA L. R. PEREIRA**, **GABRIEL O. B. BRAGA**, **LUANA E. P. NUNES**, **PATRÍCIA G. L. S. DE MELLO**, **MARIA E. R. PEREIR.**

**TUTORA: CARMEM ROSA GIRALDO VERGARA** ([CARMITA@MAT.UFGM.BR](mailto:CARMITA@MAT.UFGM.BR))

**RESUMO:** O PET-Matemática UFGM é um projeto que visa atuar nas áreas de pesquisa, ensino e extensão na promoção de atividades matemáticas a fim de desenvolver o pensamento matemático em seus participantes e nos demais membros da sociedade. Para isso são desenvolvidas pesquisas científicas individuais, apresentadas para o grupo periodicamente, cursos preparatórios para novos graduandos, planejados e ministrados pelos integrantes do grupo, além de atividades educativas para jovens e adultos da comunidade interna e externa à universidade baseadas na matemática recreativa. O presente trabalho tem como objetivo relatar e refletir sobre as atividades citadas, além de analisar qual o impacto destas para seus integrantes e para o seu público alvo em relação às produções científicas e ao ensino-aprendizagem da Matemática. Ao longo do texto, são apresentados relatos e feedbacks recebidos após o desenvolvimento das atividades, que mostram a promoção de uma atitude positiva em relação à Matemática.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação; inovação; ludicidade.

**PET: Mathematics Teaching and Learning Instrument**

**ABSTRACT:** PET-Matemática UFGM is a project that aims to work in the areas of research, teaching and extension in the promotion of mathematical activities in order to develop mathematical thinking in its participants and in other members of society. For this, individual scientific research is developed, presented to the group periodically, preparatory courses for new graduates, planned and taught by the group members, in addition to educational activities for young people and adults from the internal and external community of the university based on recreational mathematics. The present work aims to report and reflect on the activities mentioned, in addition to analyzing the impact of these for its members and for its target audience in relation to scientific production and the teaching-learning of Mathematics. Throughout the text, reports and feedback received after the development of activities are presented, which show the promotion of a positive attitude towards Mathematics.

**KEYWORDS:** education; innovation; playfulness.

**INTRODUÇÃO**

O PET busca garantir que alunos da Matemática e Matemática Computacional tenham a oportunidade de atuar como profissionais da Matemática, direta ou indiretamente. Todos os trabalhos realizados pelo projeto visam democratizar o conhecimento matemático e promover uma formação ampla e de qualidade para os seus integrantes e convidados, revelando novas formas de (re)conhecer e (re)construir a Matemática.

Em busca de desenvolver o pilar do ensino, o PET oferta o curso de Pré-Cálculo, ministrado pelos seus membros durante os recessos da universidade. Em média, 250 inscrições são feitas a cada semestre, por estudantes, internos ou externos à UFMG, que estão ingressando no ensino superior e compõem o público alvo do curso. Sua principal motivação é evitar o alto índice de reprovação na disciplina de Cálculo I, a fim de atuar nas defasagens de conteúdos que, segundo a BNCC, deveriam ter sido bem trabalhados na educação básica; o que evidencia a extrema necessidade do Pré-Cálculo para toda a comunidade de graduandos.

No quesito pesquisa, cada integrante do grupo, com um orientador, é responsável por desenvolver uma iniciação científica em qualquer tema. Os trabalhos científicos produzidos pela equipe do PET transitam entre as áreas da Educação Matemática, Teoria dos Números, Teoria dos Jogos, Teoria dos Grupos, Álgebra Linear e Abstrata, Biologia Matemática, Topologia, Combinatória, Probabilidade e Processos Estocásticos. Destaca-se que a realização de uma pesquisa proporciona uma formação completa para todos os membros do PET, uma vez que desenvolve um pensamento científico e os prepara para as próximas fases da vida acadêmica.

As atividades do projeto ligadas à extensão, provenientes da parceria entre o PET e o Museu da Matemática UFMG, possuem o intuito de contribuir com a democratização da matemática, estimular o desenvolvimento lógico-matemático baseado na recreação, possibilitar o contato dos estudantes com uma nova abordagem matemática e com o ambiente universitário e garantir aos participantes do projeto o seu primeiro contato com a universidade. Assim, as atividades de extensão abrem as portas para que os visitantes do projeto possam se sentir pertencentes a esse ambiente e colabora para a formação profissional dos integrantes do PET, dessa forma, proporciona uma imersão na educação, direta e indireta, que ultrapassa a estrutura curricular prevista na Universidade.

Os trabalhos mencionados têm como objetivo principal impactar a sociedade e os integrantes do projeto em relação ao ensino e aprendizagem da matemática de diferentes formas, como será relatado ao decorrer desse documento.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O material teórico de apoio do Pré-Cálculo é integralmente produzido pelos membros do PET e está em constante desenvolvimento e aprimoramento. Todo o material de apoio é disponibilizado pelo site do PET, onde estão organizados em tópicos, constituídos por textos-base, videoaulas, listas de exercícios resolvidos e propostos. Durante o curso, os graduandos são incentivados a estudar esses materiais de forma independente para que, no decorrer das monitorias ministradas por integrantes do projeto, eles possam sanar eventuais dúvidas sobre os conteúdos estipulados. As monitorias do Pré-Cálculo podem acontecer de forma remota, pela plataforma da Microsoft Teams, ou de forma presencial, na UFMG.

As iniciações científicas de cada integrante do PET são orientadas por professores da UFMG sendo desenvolvidas por meio de reuniões periódicas realizadas entre o graduando e o seu orientador, nas quais são debatidos referenciais teóricos acerca do tema abordado pela pesquisa. Atualmente, as pesquisas realizadas pelos membros do grupo estão sendo desenvolvidas em diversas áreas da matemática. Como um dos objetivos da pesquisa é garantir a sua popularização, o PET busca realizar esse processo internamente com a apresentação periódica das pesquisas desenvolvidas pelos participantes, que pode ser realizada de forma online ou presencial.

As atividades da extensão do PET estão relacionadas com a mediação de atividades, no formato de visitas, de grupo de alunos da educação básica. As visitas acontecem em dois formatos: um, em que os alunos vão até o Museu para interagir com o acervo que se relaciona com atividades lúdicas e recreativas da Matemática, e o outro em que as atividades desenvolvidas no Museu são levadas à escola pelo grupo PET. Em ambos formatos, é utilizado material concreto do acervo do Museu para abordar aspectos relevantes da matemática ao mesmo tempo, em que se promove uma atitude positiva da Matemática, e pode ser acessado em seu site.



Essas são imagens de algumas visitas promovidas pelo projeto em parceria com o Museu da Matemática UFMG.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com o intuito de compreendermos como o nosso grupo PET tem impactado a sociedade, realizamos um estudo sobre as experiências de pessoas que tiveram contato com alguma atividade ofertada pelo projeto, o Pré-Cálculo e as visitas ao Museu da Matemática. Elaboramos um formulário que foi direcionado para todos os participantes, contendo, as perguntas: “Como foi a sua experiência ao visitar ou participar das atividades do Museu?” e “Discorra um pouco sobre o impacto que os projetos do PET exerceram sobre você ou sobre a sua comunidade escolar.” Em relação às visitas ao Museu, as respostas podem ser observadas no gráfico 1, onde 100% das pessoas responderam que foi excelente a experiência que tiveram ao participar de uma visita ao Museu. Em relação ao impacto que as atividades causaram, as respostas podem ser exemplificadas pelo seguinte relato:



“A visita ao Museu despertou o interesse em adequar a minha prática pedagógica a uma Matemática mais lúdica e dinâmica, buscando compreender as exemplificações do dia a dia que envolvam a matemática. Para os/as alunos/as, a experiência foi única e enriquecedora. Além de conhecer outros espaços fora do ambiente da escola, puderam participar das atividades de maneira prática e divertida, experiência que não vivenciaram na sua trajetória escolar até o momento em que visitaram o Museu. Outra contribuição que ressaltou foi o interesse pela matemática, a partir da vivência, eles/as estão mais participativos nas aulas e solicitando que desenvolvêssemos jogos e/ou atividades lúdicas que abordam o conteúdo que está sendo ministrado.”

Em relação ao Pré-Cálculo, as respostas direcionadas à participação no curso, podem ser constatadas no gráfico 2, onde quase 100% das pessoas classificaram o curso como “Excelente” ou “Bom”. Em relação ao impacto desta participação, obtivemos respostas que podem ser exemplificadas através do seguinte relato: “O curso de pré-cálculo foi de grande ajuda para meu início com a matéria de cálculo/matemática na faculdade. De fato, foi um curso excelente para lembrar matérias que deveriam ser dadas no ensino médio, entretanto, nem todas as escolas (principalmente estaduais e municipais) proporcionam todas as matérias a serem observadas na grade curricular, portanto, faz do curso de pré-cálculo um auxílio importantíssimo para os alunos vindos de escolas públicas.”

O primeiro relato contribui com a percepção de que a parceria do PET com o Museu da Matemática tem sido bem sucedida, uma vez que, por meio dela, o PET tem sido um importante meio de promoção e propagação da Matemática Recreativa; servindo como um incentivo para que, após as visitas do Museu, professores e alunos busquem diferentes maneiras de estudar matemática. O segundo relato retoma o problema da desigualdade educacional existente entre os alunos de escolas públicas e particulares, porém, os discursos indicam que o curso tem ajudado a atenuar tais divergências, auxiliando os participantes a se prepararem para as disciplinas da graduação. A partir disso, fica evidente que o curso de Pré-Cálculo tem cumprido com os seus objetivos de estabelecer uma transição fluida entre o ensino médio, ou um hiato nos estudos, e o ensino superior, para os alunos recém ingressados na universidade. Da perspectiva dos integrantes do PET, o Pré-Cálculo tem cumprido o seu papel de introdução à docência, dado que oferece aos seus membros a oportunidade de participar de vários processos realizados diariamente pelos professores.



**Gráfico 1**



**Gráfico 2**

## CONCLUSÕES

O Programa de Educação Tutorial Matemática UFMG visa contribuir para a inovação da Ciência por meio de projetos no âmbito sócio-educacional, a fim de promover a democratização da educação e impactar diretamente em sua cultura. Para isso, utiliza-se de artifícios como a criatividade, a investigação matemática e a quebra do conceito da matemática como algo entediante e enigmático. O matemático e pensador Ubiratan D'Ambrósio disse uma vez: “Não podemos esquecer a importância do aspecto lúdico, associado ao exercício intelectual característico da matemática.” semelhantemente, o PET se empenha para contribuir com o desenvolvimento da matemática por meio de recursos lúdicos e inovadores. Como visto e discutido anteriormente, a parceria entre o PET e o Museu da Matemática tem gerado resultados satisfatórios que reforçam a não obrigatoriedade da matemática padronizada. A satisfatória contribuição do pré-cálculo na jornada acadêmica de novos graduandos, também já relatada, contribui para o acesso democratizado à educação. Dessa forma, os resultados evidenciam impactos positivos das diferentes abordagens exercidas pelo projeto na educação de jovens graduandos, na pesquisa, e, por meio das atividades de extensão, na sociedade.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a nossa tutora, Carmen, por nos conduzir em cada passo. Agradecemos a cada um dos 12 integrantes atuais do projeto e também aos que vieram antes, que colaboraram com o PET, tornando-o um projeto tão respeitado e relevante. Agradecemos também à comunidade participante, que colabora na formação e no trabalho realizado pelos integrantes, uma vez que cada atividade é encarada como uma oportunidade de aprendizado mútuo.

## REFERÊNCIAS

LEMES, Igor. **PET Matemática**, 2019. Disponível em: <<https://www.mat.ufmg.br/pet/pre-calculo/>>. Acesso em: 29 de jul. de 2022.

**Museu da Matemática UFMG**. Disponível em: <<https://www.mat.ufmg.br/museu/equipe/>>. Acesso em: 29 de julho de 2022.

**MINICURSO DE MATEMÁTICA BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**DOS SANTOS, M. E.<sup>1</sup>, DE CAMPOS, M. B.<sup>1</sup>, EBLING, E. N.<sup>1</sup>, SNIEDZE, J. T.<sup>1</sup>, FERREIRA, I. F.<sup>1</sup><sup>1</sup>Grupo PET Matemática, UFSM, Campus Santa Maria, [pet.matematica@ufsm.br](mailto:pet.matematica@ufsm.br).

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo relatar o desenvolvimento de um minicurso organizado pelo grupo PET Matemática da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), denominado “Matemática Básica”. Este projeto foi ministrado de forma presencial pelos integrantes do grupo PET, no início do primeiro semestre de 2022, e teve como intuito revisar determinados conteúdos da Matemática do Ensino Básico, de modo a suprir possíveis lacunas na aprendizagem dos alunos, principalmente, dos calouros dos cursos de Matemática Licenciatura e Bacharelado, levando em consideração seu percurso escolar até a universidade. Ao fim das aulas, foi disponibilizado aos participantes um formulário de satisfação com o propósito de identificar se os objetivos do minicurso foram atingidos, nesse sentido, concluiu-se, mediante análise das respostas dos participantes, que o minicurso contribuiu positivamente para a aprendizagem dos estudantes e agregou em sua formação. No que se refere à experiência de organizar e pôr em prática o minicurso de forma presencial, pôde-se perceber que os ministrantes aprimoraram habilidades relacionadas à oratória, preparação de aulas, trabalho em equipe e enfrentamento de obstáculos que o exercício da docência proporciona.

**PALAVRAS-CHAVE:** Minicurso; Matemática Básica; Ensino e aprendizagem.

**BASIC MATHEMATICS MINI-COURSE: EXPERIENCE REPORT**

**ABSTRACT:** This work aims to report the development of a mini-course organized by the PET Mathematics group at the Federal University of Santa Maria (UFSM), called “Basic Mathematics”. This project was taught in person by the members of the PET group, at the beginning of the first half of 2022, and aimed to review certain contents of Mathematics in Basic Education, in order to fill possible gaps in student learning, especially for freshmen of Mathematics Licentiate and Baccalaureate courses, taking into account consider your school journey to university. At the end of the classes, a satisfaction form was made available to the participants in order to identify whether the objectives of the mini-course were achieved, in this sense, it was concluded, by analyzing the participants' responses, that the mini-course contributed positively to the students' learning and added to their training. Regarding the experience of organizing and putting into practice the mini-course in a way, it can be seen that the presential lecturers improve their skills in practical classes, training preparation, teamwork and facing obstacles that the exercise of teaching provides.

**KEYWORDS:** Mini-course; Basic math; Teaching and learning.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho visa relatar o desenvolvimento do minicurso intitulado “Matemática Básica”, o qual foi organizado e ministrado pelos integrantes do grupo PET Matemática da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), bem como apresentar a forma de organização e dinamização das aulas e os *feedbacks* dos alunos. A principal motivação para a elaboração do minicurso foi o fato de muitos alunos apresentarem dificuldades na chegada ao Ensino Superior, em especial na área da Matemática, em razão da existência de lacunas provenientes da formação básica. Com a pandemia do Covid-19, essas lacunas - já existentes - se intensificaram, trazendo mais dificuldades na adaptação dos discentes à Matemática da academia. Conforme corrobora Senhoras (2020), durante o período pandêmico foram afetados docentes e discentes de diversos níveis e faixas etárias, muitos pela assimetria educacional já existente que se acentuou pela falta de planejamento do ensino e aprendizagem alternativos à distância, como também a falta de acessibilidade às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para a promoção do ensino remoto. Posto isso, o grupo decidiu ofertar um minicurso voltado, principalmente, aos calouros dos cursos de Matemática Licenciatura e Bacharelado da UFSM, de modo a contribuir para a adaptação dos estudantes no ingresso à Universidade. Os conteúdos abordados foram distribuídos em sete encontros, sendo eles: Conjuntos; Frações, Potências, Produtos Notáveis e Polinômios; Equações e Inequações; Introdução às Funções, Função Afim e Quadrática; Função Modular, Inversa e Composta; Funções Trigonométricas; Função Exponencial e Logarítmica. No que diz respeito às aulas, estas tiveram duração de, aproximadamente, 1h45min cada, nas quais nove petianos prepararam os materiais e ministraram as mesmas. No que se refere à estruturação das aulas, a principal referência foi a apostila intitulada “Pré-Cálculo”, elaborada pelo grupo em 2019, e disponível no site<sup>1</sup> oficial do PET Matemática da UFSM.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente, todos os petianos estudaram os conteúdos da apostila elaborada pelo grupo em 2019. Após, os ministrantes foram divididos em subgrupos compostos por três petianos cada, os quais elaboraram slides para o desenvolvimento das aulas. Nesse sentido, o minicurso teve como principal público alvo os estudantes ingressantes nos cursos de Matemática Licenciatura e Bacharelado, porém as vagas foram estendidas para os alunos de outros cursos que tinham interesse em participar. O minicurso teve duração de sete encontros, com aulas expositivas dialogadas, em que o principal recurso utilizado foram slides, juntamente com a exposição no quadro branco e utilização de tecnologias digitais, como o GeoGebra, o qual auxiliou na representação gráfica para um melhor entendimento do assunto abordado. Ademais, foram realizadas questões no período de aula, com o intuito de sanar dúvidas e construir uma interação entre os ministrantes e os alunos. Cabe

---

<sup>1</sup> <https://www.ufsm.br/pet/matematica/>



ressaltar, ainda, que o grupo forneceu aos participantes a apostila de forma impressa, a qual foi utilizada na elaboração do minicurso. No que diz respeito à certificação relacionada à participação no curso, foi exigida frequência mínima de seis encontros.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O minicurso de Matemática Básica obteve 49 inscritos, dos quais 15 participaram assiduamente das aulas e, com isso, obtiveram a frequência exigida para recebimento do certificado. Nesse aspecto, foi enviado a estes alunos um formulário de satisfação, com o intuito de obter um retorno acerca do minicurso de forma geral, ou seja, as percepções dos alunos quanto às aulas ministradas, linguagem, abordagem e exposição dos conteúdos, bem como estruturação e duração das aulas. Assim, conclui-se que a maioria dos alunos, de fato, aproveitou o minicurso, de forma a relembrar determinados conceitos, resolver exercícios e esclarecer dúvidas. A Figura 1 ilustra a porcentagem de satisfação dos alunos quanto às aulas no geral.

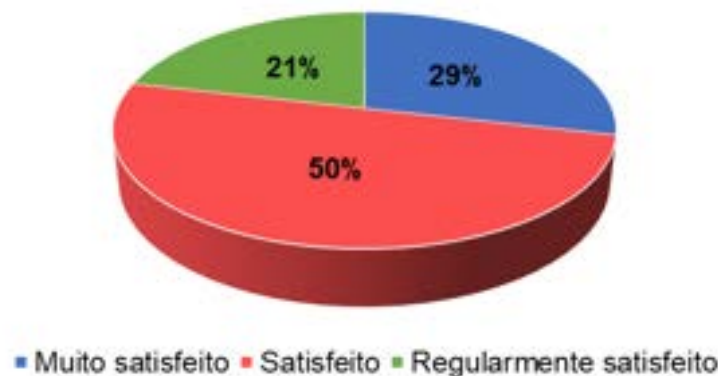


Figura 1: Percentual de satisfação dos alunos quantos às aulas ministradas.

É importante salientar que muitos alunos mencionaram no formulário que gostariam que o minicurso tivesse maior duração, para que assim pudessem rever os conteúdos mais calmamente e sanar maiores dúvidas. Ressalta-se, ainda, que esta foi a primeira experiência dos petianos ministrando um minicurso de forma presencial, em que foi possível desenvolver e aprimorar diferentes habilidades, como oratória, elaboração de aulas, apropriação de ferramentas digitais, trabalho em equipe e enfrentamento de obstáculos que o exercício da docência proporciona. Na Figura 2 tem-se um registro de uma das aulas ministradas ao longo do minicurso.



Figura 2: Registro de um dos encontros do minicurso.

## CONCLUSÕES

A partir do *feedback* dos alunos, foi constatado que as atividades realizadas durante o minicurso de Matemática Básica colaboraram junto aos participantes, uma vez que foi oportunizado a estes relembrem ou até mesmo terem um primeiro contato com conceitos/conteúdos da Educação Básica. Além disso, a atividade de elaboração e execução do minicurso possibilitou aos integrantes do grupo PET Matemática agregar aspectos relacionados ao ensino, de forma a oportunizar uma melhoria na qualidade de sua formação profissional.

## AGRADECIMENTOS

Os autores, bolsistas do Programa de Educação Tutorial (PET) Matemática da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), agradecem ao Ministério da Educação/Secretaria de Educação Superior pelo apoio financeiro.

## REFERÊNCIA

SENHORAS, E. M. . CORONAVÍRUS E EDUCAÇÃO: ANÁLISE DOS IMPACTOS ASSIMÉTRICOS. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 128–136, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.3828085. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/135>. Acesso em: 20 jun. 2022.

## **VIVÊNCIAS DO GRUPO PETMAT COM A CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA**

TAMAROZZI, A. C.<sup>1</sup>, SOUZA, C. P.<sup>2</sup>, CANASSA, G. L.<sup>3</sup>, SANTOS, J. F.<sup>4</sup>, COSTA, K. S.<sup>5</sup>, GOMES, L. B.<sup>6</sup>, SILVA, L. P.<sup>7</sup>, PEDROSA, M. E. S.<sup>8</sup>, BUENO, S. L. F.<sup>9</sup>, SOUZA, T. S.<sup>10</sup>, LIRA, A. L. A.<sup>11</sup>, NUBIATO, D. M.<sup>12</sup>, NASCIMENTO, C. C.<sup>13</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, act.ufms@gmail.com

<sup>2</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, camila\_peres@live.com

<sup>3</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, gabrielacanassa12@gmail.com

<sup>4</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, jeniffersantos2001tl@gmail.com

<sup>5</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, kaique.costamat1@outlook.com

<sup>6</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, lucasbgomes72@gmail.com

<sup>7</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, lucaspedro2604@gmail.com

<sup>8</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, duda131054@gmail.com

<sup>9</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, benbonb@hotmail.com

<sup>10</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, thyagosouza91@gmail.com

<sup>11</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, annalethyciaa@gmail.com

<sup>12</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, deborahnhub@gmail.com.

<sup>13</sup> Grupo PET Matemática, UFMS, Câmpus de Três Lagoas, carollycarvalho@outlook.com

**RESUMO:** O grupo PETMAT da UFMS por ser vinculado ao curso de Licenciatura em Matemática do campus de Três lagoas/MS, tem um estreito relacionamento com os professores das escolas públicas, fato materializado pelas ações desenvolvidas junto as escolas através dos projetos de ensino e extensão. Abordamos neste trabalho a contribuição do grupo para a realização do “Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio” (PAPMEM), que é um evento desenvolvido em parceria com o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). Assim, o PAPMEM integra professores e alunos de licenciatura em Matemática em duas semanas anuais de atividades, através de capacitações com conteúdos de Matemática e seu ensino. Em paralelo, o grupo PETMAT organiza o Grupo de Estudos para o PAPMEM que objetiva ser um espaço de estudo coletivo para um aproveitamento qualitativo dos conteúdos estudados no PAPMEM.

**PALAVRAS-CHAVE:** experiências; capacitação; ensino médio; PAPMEM.

## **EXPERIENCES OF THE PETMAT GROUP WITH THE TRAINING OF MATHEMATICS TEACHERS**

**ABSTRACT:** The UFMS PETMAT group, as it is linked to the Mathematics Degree course on the Três Lagoas/MS campus, has a close relationship with public school teachers, a fact materialized by the actions

developed with the schools through teaching and extension projects. We approach in this work the contribution of the group to the realization of the “Program for Improvement for High School Mathematics Teachers” (PAPMEM), which is an event developed in partnership with the Institute of Pure and Applied Mathematics (IMPA). Thus, PAPMEM integrates teachers and undergraduate students in Mathematics in two annual weeks of activities, through training with Mathematics content and its teaching. In parallel, the PETMAT group organizes the Study Group for PAPMEM which aims to be a space for collective study for a qualitative use of the contents studied in PAPMEM.

**KEYWORDS:** experience; empowerment; high school; PAPMEM.

## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Aperfeiçoamento de Professores de Matemática do Ensino Médio (PAPMEM), criado pelo matemático alagoano Elon Lages Lima, tem como objetivo aprimorar a formação dos professores de Matemática do Ensino Médio de todo o Brasil. É realizado há mais de 30 anos pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). Desde o seu início, o PAPMEM já beneficiou milhares de professores de todo país, através de duas semanas anuais de evento, que procura coincidir com as férias ou recessos das instituições de ensino, normalmente em julho de cada ano. Em cada semana, são transmitidas, pelas manhãs, aulas síncronas diretamente do IMPA e no período vespertino ocorrem encontros presenciais para discussão e resolução de exercícios abordando os conteúdos das aulas.

O campus de Três Lagoas da UFMS (CPTL) é desde 2011 uma das instituições parceiras para o oferecimento do PAPMEM e o grupo PETMAT sempre foi um dos pilares de sustentação para a execução das atividades deste programa na região. Com efeito, além de promoverem e incentivarem a participação dos alunos do curso, os petianos auxiliam na divulgação do evento, recepção dos professores, instalação de equipamentos para as aulas síncronas, controle de presença, certificação dos participantes, espaço de socialização com “coffee break”, dentre outras.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O PAPMEM, em sua versão original, era oferecido integralmente no formato presencial. No período matutino os participantes acompanhavam a transmissão dos vídeos nas instituições parceiras e nos períodos vespertinos discutiam os temas abordados e os exercícios relacionados.



As videoaulas são disponibilizadas as 9 horas (horário de Brasília) de cada dia e ficam disponíveis no YouTube. O participante deve ainda resolver uma lista de exercícios de múltipla escolha e inserir as respostas na página do IMPA.

Se de um lado a mudança causada pela pandemia trouxe a facilidade do não deslocamento dos participantes até o polo para assistir as aulas, suprimiu o espaço de discussão e troca de experiências. Neste sentido, o grupo PETMAT estruturou um espaço online para o encontro de discussão entre alunos de licenciatura e professores que é a atividade desenvolvida paralelamente nas semanas do PAPMEM, denominada “Grupo de estudos para o PAPMEM” que descrevemos neste trabalho.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As ações do PETMAT em favor do evento PAPMEM asseguravam a realização deste importante evento de extensão na UFMS/CPTL, evidenciando o alcance da universidade para a comunidade local. Os professores do ensino básico e alunos de licenciatura tem a oportunidade de assistirem cursos oferecidos por especialistas de gabarito do IMPA, além disso, resolver exercícios e compartilhar experiências com os demais profissionais do ensino de Matemática.

Em razão da Pandemia do Novo Coronavírus, a realização do Programa de Aperfeiçoamento de Professores de Matemática (PAPMEM) passou a ser remota nas edições de janeiro e julho de 2021 e janeiro de 2022.

### **O GRUPO DE ESTUDOS PARA O PAPMEM**

Desde a primeira edição remota, o PET Matemática criou o “Grupo de Estudos para o PAPMEM”, onde os participantes do evento se reúnem durante os quatro primeiros dias no período vespertino, após as aulas oferecidas pelo IMPA (período matutino).

Em substituição ao trabalho do grupo em relação à transmissão, o PETMAT organiza o grupo de estudos. O objetivo é contribuir para o estudo dos conteúdos transmitidos pelo IMPA e discutir em conjunto com todos os participantes os problemas propostos. Esta atividade contribui para sanar dúvidas recorrentes e explorar diversas formas de resolução dos exercícios propostos.

O projeto PAPMEM contribui eficientemente para o aperfeiçoamento do professor de Matemática. Logo os alunos do PET Matemática sendo da modalidade de licenciatura, tem a oportunidade de contato com técnicas e ferramentas de ensino e aprendizagem diferenciadas para a área. A execução de projetos de extensão favorece o aperfeiçoamento do petiano com princípios de coletividade e valores de cidadania.

## **CONCLUSÕES**

Com o PAPMEM, os professores do ensino básico e alunos de licenciatura tem a oportunidade de assistirem cursos que abrangem conteúdos importantes de Matemática e Ensino de Matemática. A atividade “Grupo de estudos para o PAPMEM” representa um espaço de diálogos importante ao favorecer a interação entre os

participantes e a troca de experiências. Nas duas edições da atividade, tem sido um apoio complementar diferenciado ao PAPMEM, contando, inclusive, com a participação de professores de estados diferentes do Mato Grosso do Sul, sede da UFMS.

Os conhecimentos adquiridos repercutem positivamente na atuação do professor em sala de aula, tanto em turmas do ensino médio como em turmas do ensino fundamental, considerando a produção de materiais e a utilização de metodologias diferenciadas.

Desta forma, os alunos do PET/Matemática sendo da modalidade de licenciatura, tem a oportunidade de contato com técnicas e ferramentas de ensino e aprendizagem diferenciadas para a área. Além disso, a execução de projetos de ensino e extensão favorece a formação do petiano com princípios de coletividade e valores de cidadania.

## **REFERÊNCIAS**

BISCARO, ADRIANA VILELA et al. Formação continuada de professores de matemática: um relato de experiência sobre o projeto PAPMEM. Horizontes- Revista de Educação, v. 8, n. 15, p. 342-352, 2020.

LIMA. ELON. A Matemática do Ensino Médio, Vol. 2. Rio de Janeiro: SBM, 1996.

POLYA, George. Dez mandamentos para professores. RPM, Rio de Janeiro, n. 10, 1987.

## **OPORTUNIDADE DE FORTALECIMENTO E CRESCIMENTO DO PET AUTONET E DE TODOS OS ENVOLVIDOS**

SILVA, K. F.M.<sup>1</sup>, CASTRO, T.O.<sup>1</sup>, MARTINS, R. M.<sup>1</sup>, PÁDUA, F. J.L.<sup>2</sup>, BELARMINO, I. B.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET- AutoNet, IFMT, Campus Cel. Octayde Jorge da Silva, [ronan.martins@ifmt.edu.br](mailto:ronan.martins@ifmt.edu.br)

<sup>2</sup> Professor Extensionista, IFMT, Cel. Octayde Jorge da Silva, [fabiano.padua@ifmt.edu.br](mailto:fabiano.padua@ifmt.edu.br)

<sup>3</sup> Monitor Instrutor, IFMT, Cel. Octayde Jorge da Silva, [ibrahinbb@hotmail.com](mailto:ibrahinbb@hotmail.com)

**RESUMO:** O presente trabalho está associado ao projeto de extensão intitulado “Iniciação Tecnológica IFMT 4.0” (IT IFMT 4.0) onde os petianos do PET AutoNet atuam na execução das atividades em conjunto com outros estudantes bolsistas da graduação e do ensino médio, professores extensionistas e o tutor do PET AutoNet desempenha a função de coordenador deste projeto. O IT IFMT 4.0 tem como objetivo básico a realização de oficinas de ensino de programação aplicada utilizando o microcontrolador Arduino com os acessórios eletroeletrônicos, tais como, leds, resistores, sensores, ponte H e atuadores, sendo a robótica e a internet das coisas utilizadas como temas norteadores. As oficinas ocorrem aos sábados, das 8:00 h às 12:00 h, no Campus IFMT-Cel. Octayde Jorge da Silva, tendo como público-alvo os estudantes do ensino fundamental, 8º e 9º ano, das escolas públicas com a meta de atingir 360 beneficiários até dezembro de 2022. A participação do PET neste projeto tem por objetivos que vão além de cumprir as metas do planejamento, é uma estratégia de estimular a auto capacitação dos petianos, sobretudo dos calouros, e de consolidar o programa PET na instituição e na sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** extensão; iniciação tecnológica; ensino fundamental; programação aplicada; robótica; internet das coisas

## **OPPORTUNITY TO STRENGTHEN AND GROW PET AUTONET AND ALL INVOLVED**

**ABSTRACT:** The present work is associated with the extension project entitled "Iniciação Tecnológica IFMT 4.0" (IT IFMT 4.0) where the PET AutoNet's "petianos" work in the execution of activities together with other undergraduate and high school scholarship students, extension teachers and the tutor plays the role of coordinator of this project. The IT IFMT 4.0 has as its basic objectives the realization of applied programming teaching workshops using the Arduino microcontroller with electronic accessories, such as leds, resistors, sensors, H-bridge and actuators, with robotics and the internet of things used as guiding themes. The workshops take place on Saturdays, from 8:00 am to 12:00 pm, at the IFMT-Cel Campus. Octayde Jorge da Silva, with the target audience of elementary school students, 8th and 9th grade, from public schools with the goal of reaching 360 beneficiaries by December 2022. PET's participation in this project has objectives that go beyond meeting the planning goals, it is a strategy to stimulate the self-training of petians, especially freshmen, and to consolidate the PET program in the Institution and in Society.

**KEYWORDS:** extension; technological initiation; elementary School; applied programming; robotics; internet of things

## **INTRODUÇÃO**

As atividades planejadas e executadas têm como contexto a programação utilizando o microcontrolador Arduino e acessórios eletroeletrônicos como uma maneira de propiciar a alfabetização digital e tecnológica do público-alvo que compreende os estudantes dos dois últimos anos do ensino fundamental, tendo a internet das coisas e a robótica como temas norteadores.

Esses temas são relevantes para os tempos atuais, porém, muito mais importante do que isso, são as transformações econômicas, sociais, políticas e educacionais que estão ocorrendo ao redor do mundo. Essas transformações estão relacionadas, de certo modo, com o início da quarta revolução industrial 4.0 baseada no uso intensivo da tecnologia que promove o surgimento de uma “nova” economia baseada em tecnologia.

Esse conjunto de transformações já está refletindo no mundo trabalho e na forma de educar, sobretudo necessária às novas gerações e sob estes contextos mencionados, surgiu a necessidade da atualização da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como uma busca de alinhamento do perfil da formação educacional do estudante frente as mudanças do mundo atual. Essa realidade está traduzida na BNCC (2021, p. Tecnologias Digitais e a Computação):

[...] A contemporaneidade é fortemente marcada pelo desenvolvimento tecnológico. Tanto a computação quanto as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) estão cada vez mais presentes na vida de todos, não somente nos escritórios ou nas escolas, mas nos nossos bolsos, nas cozinhas, nos automóveis, nas roupas etc. [...] situação que tende a se acentuar fortemente no futuro. É preciso garantir aos jovens aprendizes para atuarem em uma sociedade em constante mudança, prepará-los para profissões que ainda não existem, para usar tecnologias que ainda não foram inventadas e para resolver problemas que ainda não conhecemos. Certamente, grande parte das futuras profissões envolverá, direta ou indiretamente, computação e tecnologias digitais.

É a denominada Educação 4.0, uma mistura do aprendizado tradicional com a implementação de abordagens mais tecnológicas nas salas de aula. As atividades propostas e executadas até aqui, alinham-se aos contextos explicitados.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para as atividades de programação aplicada são utilizados dois kits:

1º KIT) Prática com Arduino e acessórios eletroeletrônicos

São 50 kits, onde cada um é composto por: a) arduino mega 2560 R3; b) protorboard 830 furos; c) display LCD 16x2; d) micro servo motor 9g; e) emissor/receptor infravermelho; f) sensor ultrassônico HC-SR04; g)



módulo bluetooth HC05; h) sensor LDR; i) jumpers; j) resistores (1k $\Omega$ ;10k $\Omega$ ;220 $\Omega$ ); k) chave tátil (push-button) e; l) leds.

2º KIT) Prática de programação para controlar os movimentos de um robô experimental

Existem 50 robôs experimentais, sendo cada um, constituído por: a) um chassi; b) dois motores CC 6V; c) sensor ultrassônico; d) emissor/receptor infravermelho; e) ponte H; f) duas rodas; g) um rodízio giratório e; g) arduino Uno R3.

O método utilizado para a obtenção dos objetivos envolve oficinas de programação, onde cada uma, possui 20 horas de duração, sendo, aproximadamente, 12 horas destinadas para programação do arduino e 8 horas para o controle do robô experimental. As 20 horas de oficina são divididas em 5 encontros de 4 horas cada e realizadas aos sábados pela manhã. Além disso, cada oficina é composta por turmas de 20 estudantes que executam as atividades propostas em dupla. Adicionalmente aos kits, são necessários laboratórios com, no mínimo, 12 computadores, incluindo, os monitores.

De uma forma geral, as oficinas abordam, introdução ao hardware do microcontrolador Arduino, apresentação e configuração da IDE, noções de programação com Arduino utilizando leds, chaves e buzzer como elementos de entrada e saída digitais, utilização do potenciômetro como leitura de dados analógicos, diferenciando sinais digitais e analógicos, programação envolvendo estruturas de controle “se-então”, lição com lógica utilizando semáforo, programação envolvendo os sensores infravermelho e ultrasom, utilização do robô experimental e, introdução e programação da ponte-H do robô experimental em conjunto com os sensores ultrasom e infravermelho. Estes temas foram referenciados por [ARDUIVO, 2022] e [GAIER, 2022].

O último encontro é voltado para calibração do robô experimental e realização da Feira Tecnológica 4.0 que consiste na competição envolvendo as categorias "Seguidor de Linha" e "Dragster".

O roteiro utilizado pelos instrutores utiliza o software “*fritzing*” como ilustrado na figura 1 e, em conjunto com o gabarito da programação das atividades, mostrado na figura 2.

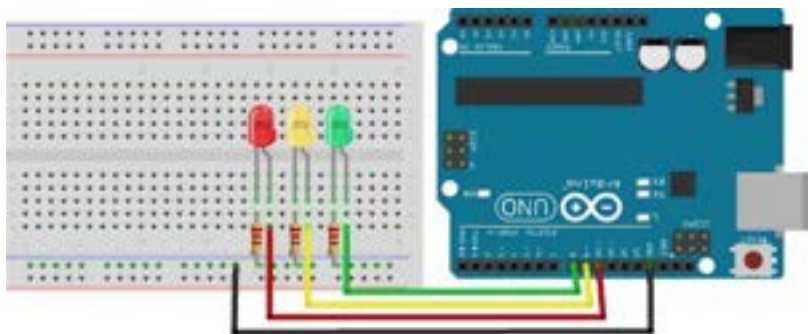


Figura 1: Circuito eletrônico do projeto chamada “Luz” no “*fritzing*”.

```

1. int tempoEspera = 5000; //tempo 5000 ms = 5segundos
2. int pinoVermelho = 10; //led vermelho no pino 10
3. int pinoAmarelo = 9; //led vermelho no pino 9
4. int pinoVerde = 8; //led vermelho no pino 8
5. void setup() // definição das portas
6. {
7.   pinMode(pinoVermelho, OUTPUT); // saída
8.   pinMode(pinoAmarelo, OUTPUT); //saída
9.   pinMode(pinoVerde, OUTPUT); //saída
10. }
11. void loop()
12. } // fim do laço

```

Figura 2: Fragmento programação projeto “Luz” (Gabarito).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A execução das oficinas teve início em maio de 2022 com 51 inscrições oriundas da Escola 1e, posteriormente, foram adicionadas mais 47 inscrições originárias da Escola 2. Em 25/06, foi finalizada a primeira turma dos estudantes da Escola 1 e, neste mesmo dia, iniciou outra turma com 35 inscrições associadas Escola 3, totalizando 133 inscrições. A Tabela 1 fornece um panorama geral, destacando-se que a extensão envolvendo as Escolas 2 e 3 estão em andamento com 3 e 1 encontros já realizados, respectivamente e, por isso, os seus dados não estão consolidados.

Tabela 1: Dados gerais da execução da extensão até 25/06/2022.

Nome Escolas	Número de Inscrições	Número de Certificações	Ausência Total	Uma presença	Duas Presenças	Três presenças ou mais
1	51	33	8	10	0	33
2	47	-	12	8	17	10
3	35	-	14	21	-	-
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>17</b>	<b>43</b>

A figura 3 mostra os dados consolidados do encerramento da primeira turma vinculados a Escola 1

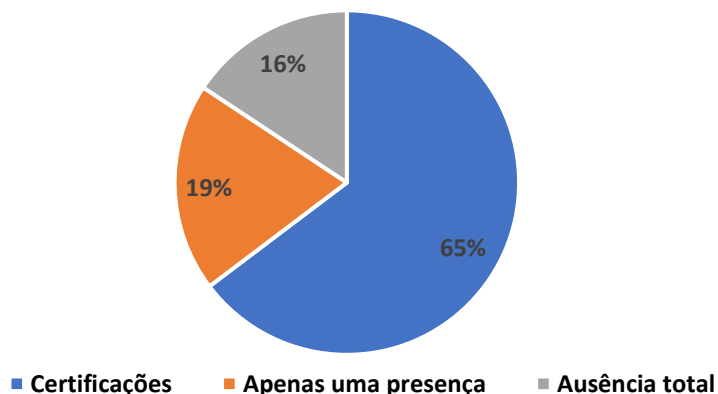


Figura 3: Dados percentuais consolidados da Escola 1.

Analisando os resultados da Tabela 1 e da Figura 1 associados a Escola 1, verifica-se que 65 % dos estudantes inscritos receberam certificados. Por outro lado, se considerar que 16% dos inscritos foram totalmente ausentes, a porcentagem dos estudantes certificados atingiria 77%. A Escola 2 fez apenas três encontros. Apesar disso, existe uma possibilidade de alcançar, no mínimo, 35 certificações, correspondendo a 74 % dos inscritos. Por outro lado, a Escola 3, localizada em município vizinho à cidade de Cuiabá, obteve 60% de presença.

## **CONCLUSÕES**

Os resultados quantitativos em termos de número de inscrições e participações efetivas são satisfatórios, haja vista que, em um pouco mais de um mês, o projeto registrou 133 inscrições e 33 certificações, resultando em 65% de participação efetiva consolidada até aqui. No tocante aos aspectos qualitativos, embora não medidos de forma objetiva, verificou-se na prática que o nível de abordagem dos temas envolvendo programação de leitura (chaves, potenciômetros e sensores) e escrita (atuadores, servo motor e leds) dos sinais digitais e analógicos, explicação do funcionamento e programação da ponte H, simples aplicações envolvendo a lógica do “se-então”, foram considerados bem ajustados e no nível do público-alvo. Outro ponto que merece destaque foi a estratégia da condução das oficinas que, além dos instrutores, existem os monitores de graduação, do ensino médio e petianos que auxiliam na solução dos problemas de programação e hardware à medida que o conteúdo vai sendo ministrado pelo instrutor.

A execução deste projeto com a participação do PET AutoNet veio no momento muito adequado em decorrência da renovação recente dos seus integrantes e, conseqüentemente, o projeto está propiciando a capacitação aos novatos, o desenvolvimento do espírito de equipe, flexibilidade de aprendizado perante o desconhecido e estabilidade na condução do projeto como um todo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Secretaria de Educação Tecnológica e Profissional (SETEC-MEC) que financia o projeto por meio do EDITAL IFES/2021, aos professores e monitores da graduação e do ensino médio do IFMT-Campus Cel. Octayde Jorge da Silva e, aos diretores das escolas parceiras do projeto.

## **REFERÊNCIAS**

ARDUINO. Documento de referência do Arduino. Disponível em: <https://www.arduino.cc/reference/pt>. Acesso em 20 fev. 2022.

BNCC. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em 20 abril 2021.

GAIER. M. B. . Aprendendo a programar em Arduino. Disponível em: <https://www.academia.edu/41503370/>. Acesso em 02 fev. 2022.

**UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA, CAMPUS ITUMBIARA**

DA SILVA, FELIPE SANTOS<sup>1</sup>, FIRMINO, CLEISLAPEREIRA<sup>2</sup>, SILVA, GUSTAVO  
HENRIQUE. VALÉRIO<sup>3</sup>, MYCHAELE DA CRUZ. TRONCOSO, EDSON ALEXI  
MAUREIRA<sup>4</sup>, DA SILVA. TATIANA APARECIDA ROSA<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Felipe Santos da Silva, felipe.eagle77@gmail.com

<sup>2</sup> Cleisla Pereira Firmino, cleislap@gmail.com

<sup>3</sup> Gustavo Henrique Silva, gustavohenriquesilva20180@gmail.com

<sup>4</sup> Mychaelle da Cruz Valério, mychaelle\_2000@hotmail.com

<sup>5</sup> Tatiana Aparecida Rosa da Silva, tatiana.silva@ifg.edu.br

**RESUMO:** No contexto de pandemia da Covid-19 e da adoção do Ensino Remoto Emergencial (ERE), o Programa de Educação Tutorial (PET) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Campus Itumbiara, levou adiante diversas atividades *on-line* a fim de promover o tripé indissociável do ensino, pesquisa e extensão. O presente artigo discorre sobre a palestra “Aspectos práticos e teóricos sobre uma usina de açúcar e álcool”, realizada em parceria com uma empresa de açúcar e álcool de Goiás, que discutiu sobre os processos químicos que envolvem a produção de açúcar e álcool. Após análise dos dados coletados através de um questionário feito pelo *Google Forms*, os resultados mostram que foram alcançados resultados positivos, mediante questionário, no qual houve grande número de respostas assertivas. Ademais, o encontro proporcionou aos participantes uma experiência ao futuro profissional da área da química, uma vez que expôs os processos químicos industriais na produção de etanol.

**PALAVRAS-CHAVE:** Profissional da química; Cana-de-açúcar; Etanol.

**AN EXPERIENCE REPORT AT THE FEDERAL INSTITUTE OF EDUCATION, SCIENCE AND  
TECHNOLOGY, CAMPUS ITUMBIARA**

**ABSTRACT:** In the context of the Covid-19 pandemic and the adoption of Emergency Remote Learning (ERE), the Tutorial Education Program (PET) of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Goiás (IFG), Itumbiara Campus, carried out several online activities in order to promote the inseparable tripod of teaching, research and extension. The present article discusses the lecture "Practical and theoretical aspects about a sugar and alcohol plant", held in partnership with a sugar and alcohol company (EAA) from Goiás, which discussed the chemical processes that involve the production of sugar and alcohol. After analyzing the data collected through a questionnaire made by Google Forms, the results show that positive results were achieved through the questionnaire, in which there was a large number of assertive answers. Furthermore, the meeting provided the participants with an experience to the future



professionals of the chemistry area, since it exposed the industrial chemical processes in ethanol production.

**KEYWORDS:** Chemistry professional; Sugarcane; Ethanol.

## INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET), que se ampara na Lei 11.180 de 2005, é sucessora do Programa Especial de Treinamento criado em 1979 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O intuito do programa é desenvolver ações que levem de forma indissociável o ensino, pesquisa e extensão como princípio constitucional expresso no artigo 207 da Carta Magna de 1988 e como ação estratégica das metas definidas pelo Plano Nacional da Educação (BRASIL, 2014). O Grupo PET fundado pela Portaria Nº 976, DE 27 de julho de 2010, do curso superior de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFG, Campus Itumbiara, ou PET Química IFG, desenvolve ações e eventos para interagir com os alunos e agregar no ensino do curso (MARTINS, 2007). Com o surgimento da pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), ocorreram muitas mudanças no ensino. Uma delas foi o Ensino Remoto Emergencial adotado pelo IFG, na qual os eventos e as aulas que ocorriam de forma presencial, passaram a ser realizados de forma remota, síncrona e assíncrona. Neste contexto, foram utilizadas ferramentas que permitiam aulas on-line. Os encontros síncronos ocorreram pela plataforma *Google Meet*, que permite reuniões e videoconferências, com o auxílio do *Moodle Presencial* (INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS, 2017) que permite o compartilhamento de diversos tipos de arquivos, como vídeos, fotos, *links* e questionários. Nesse contexto, o grupo PET Química IFG idealizou uma *live* sobre o funcionamento de uma indústria de açúcar e álcool. O evento teve como foco principal abordar acerca da produção do etanol, que é um Biocombustível, ou seja, um combustível feito a partir de uma biomassa e não de algum processo de fossilização (URQUIAGA; ALVES, 2005).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma palestra no formato de *live* através do canal do PET Química no *YouTube* (plataforma de compartilhamento de vídeos) e *Stream Yard* (estúdio de criação virtual que possibilita criar *lives*), no dia 18 de julho de 2021, com a temática “Aspectos práticos e teóricos sobre uma usina de açúcar e álcool”, na qual os estudantes tiveram a oportunidade de conhecer os processos industriais a que a cana-de-açúcar é submetida para a obtenção do açúcar e do etanol. A mesma pode ser acessada através do endereço eletrônico: [https://www.youtube.com/watch?v=VerHCzSgeyM&ab\\_channel=PETQu%C3%ADmica](https://www.youtube.com/watch?v=VerHCzSgeyM&ab_channel=PETQu%C3%ADmica).

A *live* foi apresentada por colaboradores de uma empresa de açúcar e álcool (EAA), que exercem a função de engenheiros sênior responsáveis pela produção, com o objetivo de trazer uma experiência prática e teórica relacionada a assuntos químicos de uma indústria sucroalcooleira. O encontro teve a duração de

1h39min. Ao final da *live*, foi aplicado um formulário do *Google Forms* (ferramenta que permite recolher repostas em um formulário on-line), com assuntos discutidos durante o encontro o mesmo continha sete perguntas, que são apresentadas abaixo:

- Qual a importância do aquecimento do caldo antes do processo de fermentação?
- Para que serve o resfriamento do caldo antes de se alimentar do fermento?
- Segundo a palestra, qual é a matéria-prima usada na produção do álcool na SJC?
- Qual é a reação que acontece na produção do etanol?
- Qual o equipamento utilizado para separar o fermento do vinho?
- Qual desses é um resíduo gerado na produção do álcool?
- Quais produtos são usados no controle de infecção do fermento?

No decorrer da *live*, os participantes da palestra poderiam colocar suas dúvidas no *chat* do próprio *YouTube*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma das perguntas do chat “Como ocorre o processo de fiscalização da qualidade e sua certificação da qualidade final?”, A fiscalização é feita pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Combustível - ANP, que é a instituição responsável por defender os interesses, preço, qualidade e também a oferta do produto a todos os consumidores de combustíveis, mantendo alguns programas para o controle da qualidade. O etanol deve ser límpido e isento de impureza, isto é, deve ser liquidamente uniforme, de mesma cor e não deve possuir nenhum tipo de resíduo em sua mistura, aspectos que podem ser constatados visualmente (SENA; FERREIRA, 2021).

Houve um total de 36 respondentes para o questionário, para a primeira pergunta, que foi: “Qual a importância do aquecimento do caldo antes do processo de fermentação?”, que registrou 88,9% de respostas corretas, com a opção “Visando a eliminação dos microrganismos contaminantes que podem diminuir a eficiência e a viabilidade do fermento”. Conforme Begnini *et al* (2016), o aquecimento é essencial para manter a assepsia e clarificar o mosto. Alves *et al* (2018), afirma que a presença de microrganismos indesejáveis durante o processo prejudica o mesmo, logo, o tratamento térmico é extremamente importante pois visa a inativação enzimática e redução da população microbiana. Assim, o aquecimento do caldo é uma alternativa para controlar os microrganismos característicos do caldo de cana.

A segunda pergunta, “Para que serve o resfriamento do caldo antes de se alimentar do fermento?”, registrou um total de 50% de respostas corretas, marcando a opção “Para não matar o fermento”. De acordo com Carvalho (2019), no processo de fermentação, se faz presente a transformação de açúcares fermentescíveis (glicose, frutose) em etanol e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Essa transformação pode ser realizada biologicamente por diferentes microrganismos, principalmente na ausência de oxigênio. Na fermentação alcoólica, as duas moléculas de ácido pirúvico produzido são convertidas em álcool etílico

(também chamado de etanol), com a liberação de duas moléculas de  $\text{CO}_2$  e a formação de duas moléculas de ATP. Com o propósito de não permitir que a cadeia alcance temperaturas acima de  $40^\circ\text{C}$ , a partir dessa temperatura as leveduras que se encontram ali começam a morrer.

Para a terceira pergunta, “Segundo a palestra, qual é a matéria-prima usada na produção do álcool na SJC?”, foram 74,3% de respostas corretas, assinalando “Bagaço da cana”. Segundo Cruz (2008), no Brasil, a matéria prima mais apropriada para a produção do álcool é o caldo do bagaço, pois não necessita de preparo, existe em grande volume, se adapta perfeitamente ao clima brasileiro e dela podem ser extraídos dois produtos, o álcool e o açúcar.

Na quarta pergunta, os alunos foram questionados: “Qual é a reação que acontece na produção do etanol?”. Foram 97,1% de respostas assertivas, marcando a opção “fermentação”. A produção de etanol, conforme Góes-Favoni *et al* (2018), ocorre a partir de um processo de fermentação pela ação da levedura *Saccharomyces cerevisiae*. Nessa reação, a cana-de açúcar, rica em sacarose, tem seu dissacarídeo transformado em etanol ( $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ), gás carbônico  $\text{CO}_2$  e a Adenosina Trifosfato (ATP).

A quinta pergunta foi, “Qual o equipamento utilizado para separar o fermento do vinho?”, foram registradas 83,3% de respostas corretas marcando a opção “As centrífugas”. Conforme Castro (2013), no processo de fermentação o que da origem ao fermento é o vinho, é através dele nascem às leveduras que tem como um dos seus subprodutos a vinhaça, ela surge no final do processo da destilação, onde de um lado se encontra o etanol e do outro um caldo rico em matéria orgânica e sais minerais, chamado de vinhaça. , que é utilizada na irrigação da plantação de cana de açúcar. O vinho é conduzido ao decantador e a uma turbina onde, pela ação da centrífuga, obtém-se o vinho isento de leveduras e o leite de levedura.

Na sexta pergunta, “Qual desses é um resíduo gerado na produção do álcool?”, houve 88,6% respostas corretas, marcando a opção “vinhaça” dentre as opções: cinzas, lodo e óleos. Segundo Bonassa (2015), os principais subprodutos gerados na indústria alcooleira são: palhagem/palhiça, água de lavagem, bagaço, vinhaça e torta de filtro.

Por fim, na última pergunta, “Quais produtos são usados no controle de infecção do fermento?”, houve 81,6% de acertos, assinalando a opção “Antibióticos”. De acordo com Pereira, Vieira e Gimenez (2020), o que gera a infecção é a contaminação da levedura e para combater geralmente é utilizado antibióticos, que são, segundo Toledo (2011), substâncias de origem biológica que atuam em estruturas encontradas em bactérias, de modo a combater a vida microbiana, atuando sobre estruturas como a parede celular, membrana citoplasmática ou substâncias presentes no citoplasma. A perda das funções desses componentes pode levar à morte celular.

## CONCLUSÕES

A partir das respostas do questionário, foi possível compreender que os presentes na live conseguiram assimilar e compreender o que foi apresentado no decorrer da mesma. A relação teoria e prática

apresentada no decorrer da palestra permitiu boa compreensão dos aspectos de uma empresa de açúcar e álcool, fermentação e a importância desse setor para o estado de Goiás e região. Ao término da live pode-se observar que foram obtidos resultados positivos, devido ao fato dos participantes que responderam os questionários alcançaram bons resultados e terem participado de forma ativa através de perguntas e dúvidas, que foram sanadas pelos palestrantes.

O evento permitiu uma experiência aos ouvintes, pois ao explicar os processos da química realizados na indústria, sendo assim obtiveram um vislumbre da atuação do químico. Após a análise dos dados da live, conclui-se que houve um bom proveito do evento, pois grande parte dos participantes tiveram suas dúvidas sanadas e tiveram um bom aprendizado sobre a química através da explicação dos processos químicos a que a cana-de-açúcar se submete até a produção do etanol. Também auxiliou os participantes em relação aos conhecimentos industriais, podendo assim alcançar o objetivo final da live que era trazer conhecimentos sobre o processo de fermentação.

## AGRADECIMENTOS

Ao Fundo nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) - Ministério Da Educação (MEC), pelo financiamento e ao IFG pelo espaço formativo.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, T. M.; FARIAS, F. C.; ALCARDE, A. R.; OLIVEIRA FILHO, J. H. Influência do tratamento térmico do caldo de cana no desenvolvimento do processo fermentativo e na composição química da cachaça. **Brazilian Journal of Food Technology**, Campinas, SP, v. 21, e2017126, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjft/a/MpmYcGYkyjxLDVbYw8tygSk/?format=pdf&lang=pt#:~:text=O%20tratamento%20t%C3%A9rmico%20do%20caldo,durante%20a%20fermenta%C3%A7%C3%A3o%20do%20mosto>. Acesso em 03 de junho de 2022.
- BEGNINI, M. L.; FURTADO, D. B.; LÚCIO, G. W.; NETO, D. I.; FERNANDES, S. M.; FINZER, J. R. D. Fermentação de caldo de cana em microdestilaria. In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 26., 2016, Fortaleza. Cobeq [...]. Fortaleza: CE, 2016. p. 1-8. Disponível em: <https://repositorio.uniube.br/bitstream/123456789/527/1/Fermentacao%20em%20microdestilaria.pdf>. Acesso em 03 de junho de 2022.
- BONASSA, G. Subprodutos gerados na produção de bioetanol: bagaço, torta de filtro, água de lavagem e palhagem. *Revista Brasileira de Energias Renováveis*, v. 4, n. 3, p. 144-166, 2015. Instituto Federal de Goiás, (2017, maio 8). Acesso em 25 de julho de 2022. Disponível em: [Instituto Federal de Goiás - Instituto Federal de Goiás \(ifg.edu.br\)](https://www.ifg.edu.br/)
- MARTINS, I. L.. Educação Tutorial no ensino presencial: uma análise sobre o PET. *Brasília: Ministério da Educação*, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PET/pet\\_texto\\_iv.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PET/pet_texto_iv.pdf). Acesso em 23 de maio de 2022.
- SENA, S. S.; FERREIRA, E. C. Avaliação analítica de analisador de combustível comercial no controle de qualidade de etanol e gasolina comum. **Química Nova**, v. 45, p. 218-222, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/s/Zr6T4gt6q7jmwQqZsPdsWK/abstract/?lang=pt>. Acesso em 20 de junho de 2022.



TOLEDO, C. P. **Identificação e controle de microrganismos contaminantes no processo de micropropagação de cana-de-açúcar**. 2011. Dissertação (Mestrado) – Ciências, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2011.

URQUIAGA, Segundo; ALVES, Bruno José Rodrigues; BOODEY, Roberto Michael. Produção de biocombustíveis A questão do balanço energético. **Revista de Política Agrícola**, v. 14, n. 1, p. 42-46, 2005. Disponível em: [Produção de biocombustíveis A questão do balanço energético | Urquiaga | Revista de Política Agrícola \(embrapa.br\)](#). Acesso em: 27 de junho de 2022.

PEREIRA, D. A.; VIEIRA, R. de C. M.; GIMENEZ, A. Z. . FATORES QUE AFETAM A FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA. *Ciência & Tecnologia*, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 44-55, 2020. DOI: 10.52138/citec.v12i1.113. Disponível em: <https://citec.fatecjab.edu.br/index.php/citec/article/view/113> . Acesso em: 7 jun. 2022.