

**LEITE**, Letícia Borges<sup>1</sup>

**OLIVEIRA**, Andressa Mendonça de<sup>2</sup>

**RODRIGUES**, Bárbara de Oliveira<sup>3</sup>

**SILVA**, Lidiana Rabelo da<sup>4</sup>

**MARTINS**, Thalita Maria Vasconcelos<sup>5</sup>

**MOTA**, Erika Freitas<sup>6</sup>

**RESUMO:** O Programa de Educação Tutorial (PET) de Biologia da Universidade Federal do Ceará (UFC) foi implementado em abril de 1992. Desde sua criação, atua na formação dos estudantes dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas da UFC. Atualmente, o grupo é estruturado em comissões, sendo estas, Administrativa, Científica, Financeira, Gestão de Pessoas, Multimídias/Divulgação e Tutoria. Cada comissão desempenha funções importantes para o bom funcionamento do grupo e a plena execução de suas ações. Esse trabalho objetiva apresentar as principais atividades do PET Biologia UFC e sua potencial contribuição para o desenvolvimento profissional dos petianos e vivência no ensino, pesquisa e extensão, conforme o Manual de Orientações Básicas (MOB). Destarte, o programa contribuiu de forma significativa e direta na formação de mais de 200 excelentes profissionais bacharéis e licenciados que foram petianos na graduação e que hoje atuam em diferentes áreas da Biologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação tutorial, ciências biológicas, formação acadêmica, alfabetização científica, desenvolvimento profissional.

## **THREE DECADES OF PET BIOLOGY UFC: EXPERIENCING EDUCATION, RESEARCH AND EXTENSION**

**ABSTRACT:** The Biology Tutorial Education Program (PET) at the Federal University of Ceará (UFC) was implemented in April 1992. Since its creation, it has acted in the formation of Bachelor and Licentiate majors in Biological Sciences at UFC. Currently the group structure divides itself into commissions as Administrative, Scientific, Financial, People Management, Multimedia and

---

<sup>1</sup>Integrante do PET Biologia UFC - Campus do Pici. Email: [leticiaborges@alu.ufc.br](mailto:leticiaborges@alu.ufc.br)

<sup>2</sup> Integrante do PET Biologia UFC - Campus do Pici. Email: [andressamendonca@alu.ufc.br](mailto:andressamendonca@alu.ufc.br)

<sup>3</sup> Egressa do PET Biologia UFC - Campus do Pici Email: [barbara.rodrigues@alu.ufc.br](mailto:barbara.rodrigues@alu.ufc.br)

<sup>4</sup> Lidiana Rabelo da Silva Integrante do PET Biologia UFC - Campus do Pici. Email: [lidianarabelo@alu.ufc.br](mailto:lidianarabelo@alu.ufc.br)

<sup>5</sup> Egressa do PET Biologia UFC - Campus do Pici. Email: [thalitavm@alu.ufc.br](mailto:thalitavm@alu.ufc.br)

<sup>6</sup> Tutora do PET Biologia UFC - Campus do Pici. Email: [erika.mota@ufc.br](mailto:erika.mota@ufc.br)

Promotion, and Tutoring. Each commission is responsible for playing an important role for a well-functioning group and the full execution of its actions. The main goal of this work is to present the potential PET Biology UFC's activities contributions into the professional development of the members and their experience in education, research and extension as established by the Basic Guidelines Manual. Therefore the Program has significantly and directly contributed to the formation of hundreds of excellent Bachelor and Licentiate who were members of the group during their undergraduate studies and are currently working in various biology areas.

**KEY-WORDS:** tutorial education, Biological Science, academic formation, scientific literacy, professional development.

## INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET) é composto por grupos de Educação Tutorial, destinado a estudantes de graduação das Instituições de Ensino Superior brasileiras e é ligado à Secretaria de Educação Superior (SESu) do Ministério de Educação (MEC) (BRASIL, 2006). Os grupos PET/SESu seguem as normas e resoluções estabelecidas pelo MEC, e em seu planejamento de atividades anuais devem integrar atividades de ensino, pesquisa e extensão, dando ênfase à interdisciplinaridade e incentivando ações coletivas e atividades inovadoras (BRASIL, 2006; BRASIL, 2010; BRASIL, 2013).

Sobre a história dos grupos PET, na década de 1970 foi implementado o Programa Especial de Treinamento pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, que passou para a responsabilidade do Departamento de Modernização e Programas da Educação Superior no Ministério da Educação desde 1999. Mais tarde, em 2004, passou a ser nomeado Programa de Educação Tutorial (BRASIL, 2006). Nesse contexto, estabeleceu-se o objetivo principal do Programa para o aperfeiçoamento da formação acadêmica dos alunos dos cursos de graduação. Nesse ponto, não há dúvidas que essa é uma das principais contribuições do PET, pois a vivência e participação dos graduandos no Programa enriquece a sua formação pessoal e acadêmica, enquanto as

atividades desenvolvidas por eles nos eixos de ensino, pesquisa e extensão têm impacto relevante sobre a sociedade, como a contribuição para a democratização da educação superior nas universidades públicas brasileiras (CARVALHO *et al.*, 2018).

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar as principais atividades desenvolvidas pelo PET Biologia UFC, ao longo de seus 31 anos de existência, destacando sua importância no desenvolvimento dos 3 pilares das Universidades Públicas.

O PET Biologia UFC foi criado em abril de 1992, ao longo desse período, esteve sob responsabilidade de três professoras que exerceram o papel de tutoria e orientaram os petianos no desenvolvimento de suas atividades extracurriculares, contemplando os três pilares de atuação da Universidade e proporcionando, de forma continuada, uma formação acadêmica mais completa e integral. Assim, o acompanhamento ativo das tutoras é fundamental na ampliação da qualidade de ensino para os discentes (FEITOSA; DIAS, 2019; ARAÚJO, 2021). Dessa forma, o PET Biologia UFC tem um papel fundamental na formação de novos profissionais da área, oferecendo uma série de oportunidades e experiências que contribuem para o aprimoramento das habilidades e competências dos integrantes.

Seguindo o que é estabelecido pelo MOB (BRASIL, 2006), o PET Biologia UFC, desenvolve suas atividades por meio da educação tutorial e busca complementar a formação acadêmica dos estudantes dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas, oferecendo oportunidades para alunos que não participam do Programa se envolverem em atividades de ensino, pesquisa e extensão. Assim, corroborando a concepção filosófica do Programa que considera o desenvolvimento de múltiplas habilidades e competências importantes durante a graduação nas universidades públicas como uma combinação de experiências teóricas e práticas (CARVALHO *et al.*, 2018; BRASIL, 2006). Portanto, as vivências e experiências multidisciplinares proporcionadas pelo PET Biologia UFC são fundamentais para a construção coletiva de conhecimentos e a ampliação de aprendizados.

Destaca-se, ainda, que as universidades públicas ocupam um papel fundamental na sociedade ao promoverem o ensino, a pesquisa e a extensão. Esses três pilares são intrinsecamente interligados e desempenham um papel

vital no desenvolvimento social, econômico e cultural de uma nação. Dito isso, este trabalho irá discorrer sobre as atividades desenvolvidas pelo PET Biologia UFC, fomentando discussões de como estas ações têm contribuído para o desenvolvimento de habilidades e competências dos integrantes do grupo e dos diversos públicos contemplados pela sua atuação nesses três pilares que norteiam as universidades públicas: o ensino, a pesquisa e a extensão, evidenciando, assim, sua importância para a comunidade acadêmica e para a sociedade como um todo.

### ORGANIZAÇÃO INTERNA DO PET BIOLOGIA UFC

Para a funcionalidade com excelência em ensino, pesquisa e extensão, o grupo PET Biologia UFC mantém uma organização interna baseada em comissões e uma divisão de papéis no planejamento e execução de suas atividades internas e externas.

Primeiramente, a organização interna do grupo se estrutura em 6 comissões: administrativa, científica, financeira, gestão de pessoas, multimídias/divulgação e tutoria. Dessa forma, cada comissão é encarregada de determinados deveres, seguindo o que está estabelecido no Regimento Interno, documento elaborado pelos membros que passa por revisão semestral do grupo. Essas funções incluem atividades como gerenciamento das redes sociais, confecção de certificados, controle de frequência, dentre outras.

A comissão administrativa é responsável por controlar as frequências, elaborar escalas internas, controlar empréstimos da biblioteca do PET, organizar documentos e pastas, tanto físicas quanto digitais, além de elaborar ofícios internos e assessorar os demais petianos no envio de ordens de serviço no geral. Com isso, proporciona treinamento na parte organizacional.

A comissão científica é responsável pela confecção de certificados das atividades e crachás dos petianos, elaboração de questionários, instrumentos de avaliação para as atividades, fazer lembretes de eventos científicos e prazos para envio de trabalhos. Para mais, essa comissão auxilia na produção de conteúdo científico para divulgação nas redes sociais, na

escrita científica e nas atividades do grupo de estudos de Redação Científica, proporcionando treinamento para leitura, elaboração e publicação de textos de divulgação e de comunicação científica.

A comissão financeira é responsável por realizar o levantamento dos materiais do PET Biologia UFC, registrar os recibos emitidos e recebidos em nome do grupo e auxiliar na compra dos materiais necessários através do custeio enviado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), possibilitando treinamento em educação financeira e uso de recurso público.

A comissão de gestão de pessoas é responsável por realizar semestralmente uma avaliação de desempenho dos petianos e das comissões, realizar quinzenalmente atividades de integração com os petianos, acolher e integrar os novos petianos, além de organizar as despedidas para os petianos egressos, realizar o processamento mensal das atividades do PET e confraternizações periódicas. Assim, proporcionando desenvolvimento em termos de relações interpessoais e gerenciamento de grupo.

A comissão de multimídias e divulgação é responsável por manter o funcionamento e organização dos eletrônicos do PET, registrar os empréstimos dos materiais eletrônicos, assessorar o envio de ordens de serviço referentes aos aparelhos de multimídia e promover os trabalhos do grupo nas redes sociais do PET. Além disso, essa comissão é quem produz o conteúdo para divulgação das atividades nas redes sociais. Assim, proporciona aos petianos treinamento em uso de mídias digitais, bem como o cuidado com o patrimônio.

Por último, a comissão de tutoria é composta apenas pelo(a) professor(a) tutor(a), cujas atribuições são os deveres da função de tutor(a), como planejar e supervisionar as atividades, coordenar a seleção de novos petianos, controlar a frequência e participação dos petianos, prestar contas com a SESu/MEC, atender às demandas da SESu/MEC e da PROGRAD/UFC, além de cumprir as cláusulas dispostas no termo de compromisso do(a) tutor(a) (BRASIL, 2006; BRASIL, 2013).

Ao longo da permanência no PET Biologia UFC, a alternância entre as comissões (exceto Tutoria) é incentivada, para que os petianos aprendam

e contribuam com o máximo de comissões possível. Ademais, nenhuma comissão está acima da outra. Isto é, o PET Biologia UFC não deve ter entre seus integrantes uma hierarquia de poder (como presidente, diretor e coordenador), prezando pelo princípio da horizontalidade, conforme instruções do MOB (BRASIL, 2006).

Além das comissões descritas anteriormente, para a realização das atividades de forma coerente e coesa, os petianos são divididos entre gestores, monitores, relatores e, caso necessário, mediadores.

O papel do gestor é organizar as atividades e garantir sua execução. Por exemplo, em uma atividade de extensão realizada em uma escola, o gestor é responsável por entrar em contato com a instituição, marcar datas e horários, apresentar as escalas para os demais petianos e acompanhar o desenvolvimento dos monitores e relatores. Em caso de cursos e oficinas, o gestor também é responsável por entrar em contato com o(s) ministrante(s) e por passar as informações de divulgação para a comissão de Multimídias. Além disso, o gestor deve escrever sobre a atividade no relatório anual de atividades do grupo. Por fim, o número de gestores de uma atividade depende da demanda desta em relação à carga horária e número de participantes.

Quanto à função de monitoria, o monitor é responsável pela execução da atividade, independentemente de ser gestor ou não. Dessa forma, usando novamente o exemplo de atividade de extensão, o monitor é o petiano responsável por ministrar a atividade no dia e local de execução.

O petiano que assume o papel de relator observa a execução da atividade e a descreve em um documento, com objetivo de destacar o que funcionou bem e o que pode melhorar. Ademais, esse relato serve para auxiliar o grupo na escrita do relatório anual e dos possíveis trabalhos científicos. Além de descrever a atividade, o relator deve informar o horário de início e fim da atividade, quais petianos estavam presentes, o número de participantes e deve tirar fotos e fazer vídeos da atividade.

Em caso de cursos e oficinas, há o mediador. Ele é responsável por acompanhar a atividade, dar suporte ao(s) ministrante(s), realizar a frequência e repassá-la para o gestor.

Em relação à contribuição para uma formação diferenciada e de excelência, evidencia-se, com as atividades desenvolvidas pelo PET Biologia, a preocupação em desenvolver o trabalho coletivo, em promover indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão e em estimular a interdisciplinaridade. Vale ressaltar que para a escrita de textos científicos, o grupo utiliza uma metodologia baseada na escrita colaborativa, em que os próprios petianos corrigem os textos escritos pelos seus colegas. Por exemplo, durante os Encontros Universitários (evento local da Universidade Federal do Ceará), como normalmente todos participaram das diversas atividades promovidas pelo PET Biologia, cada petiano pode ser autor principal de um resumo, enquanto o petiano responsável pela correção e sugestões pode se tornar coautor. Por fim, todos os textos são revisados pela professora tutora. Assim, a escrita científica é incentivada e priorizada durante toda a permanência no PET.

Essa organização interna permite um processo de acompanhamento, avaliação e aprimoramento das atividades do grupo, o que está de acordo com o que é previsto no MOB, que destaca a avaliação como “processo pedagógico que visa ao desenvolvimento da crítica, da autocrítica, do autoconhecimento do bolsista, do tutor, dos grupos e da própria instituição, procurando identificar as potencialidades e limitações [...]” (BRASIL, 2006, p. 22).

#### ATUAÇÃO DO PET BIOLOGIA UFC NA TRÍADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Em conjunto, o ensino, a pesquisa e a extensão são os alicerces das universidades públicas e desempenham um papel vital na construção de uma sociedade mais justa, desenvolvida e sustentável. Ao investir nesses pilares, o PET Biologia UFC fortalece a formação de profissionais competentes, que podem auxiliar o progresso científico e tecnológico e contribuir para a transformação social. São diversas as atividades desenvolvidas pelo grupo e que visam abranger o ensino, pesquisa e extensão. Algumas foram selecionadas para serem descritas ao longo dessa seção, bem como alguns registros fotográficos (Figuras 1 e 2).

As atividades de ensino do PET Biologia UFC consistem em cursos e oficinas que buscam complementar as formações acadêmica e cidadã dos estudantes de ciências biológicas e do público em geral. A escolha dos cursos e oficinas é feita durante a elaboração do planejamento anual e depende dos integrantes daquele ano ou do fato de serem atividades as quais há sempre interessados em participar e por isso, vem sendo ofertadas anualmente. Por exemplo, os cursos de ilustração científica e ilustração digital. Quanto às oficinas, alguns exemplos são a de Primeiros Socorros que é realizada em parceria com o Núcleo de Urgência e Emergência Pré-Hospitalar da UFC, a de Biossegurança, realizada por estudantes de Pós-Graduação, mostrando o potencial do grupo em realizar a integração com diferentes grupos e promover interdisciplinaridade.



**Figura 1:** Registros de algumas das atividades de ensino e extensão mais relevantes do PET Biologia UFC. **A-** Aula expositiva no BioF5 (2019); **B-** Prática de desenho no Curso de Ilustração Científica (2020); **C-** Dinâmica sobre coleta seletiva no PETECO (2022); **D-** Prática de reanimação cardiorrespiratória na Oficina de Primeiros Socorros (2023); **E-** Museu da Ciência interativo no XVIII Curso de Férias (2023); **F-** Visita ao Núcleo Regional de Ofiologia do Ceará (NUROF) no XVIII Curso de Férias (2023).

**Fonte:** elaborado pelas autoras (2023).

Em relação ao eixo da pesquisa, cabe ressaltar que ao longo dessas 3 décadas, os integrantes do PET Biologia UFC desenvolveram diversas

pesquisas individuais e coletivas, sendo estas colocadas em prática por petianos sob orientação das tutoras ou de outros professores e pesquisadores de Instituições de Ensino Superior. Ademais, os membros do grupo têm a oportunidade de estudar metodologias de pesquisa e escrita acadêmica, principalmente durante as reuniões do Grupo de Estudos em Redação Científica, atividade de ensino organizada pelo PET Biologia e que tem reuniões quinzenais, e então pô-las em prática na execução de suas pesquisas e publicações. Essas pesquisas são relativas às atividades desenvolvidas pelo grupo ou em alguma área da biologia de interesse dos petianos, e seus resultados são publicados anualmente em eventos locais, regionais, nacionais, como os Encontros Universitários da Universidade Federal do Ceará, eventos dos Programas de Educação Tutorial como Encontro Cearense dos Grupos PET (ENCEPET), Encontro Nordestino dos Grupos PET (ENEPET) e Encontro Nacional dos Grupos PET (ENAPET), além de revistas e capítulos de livros. Destaca-se a importância que o PET Biologia assume ao estimular a participação em eventos científicos, uma vez que estes têm papel relevante na formação acadêmica e profissional. Um exemplo recente foi a participação de integrantes do PET Biologia no XX ENCEPET, o primeiro presencial após as restrições impostas pela pandemia de COVID-19 (Figura 2).



**Figura 2:** Representantes do PET Biologia UFC no encontro do XX ENCEPET (Quixadá-CE, 2022).

**Fonte:** elaborado pelas autoras (2023).

No âmbito da extensão, o grupo desenvolve diversas atividades como o Navegando na Ciência, Curso de Férias (CF), PETECO, BIOF5, dentre outras. As ações do Navegando na Ciência estão relacionadas às áreas de atuação do biólogo: meio ambiente e biodiversidade, saúde, biotecnologia e produção. O objetivo é proporcionar um aprendizado mais significativo aos alunos de escolas públicas sobre assuntos das 3 grandes áreas da biologia e que sejam pertinentes à faixa etária e nível de escolaridade do público-alvo, que são estudantes do ensino. Além disso, o Navegando na Ciência desempenha um papel importante no desenvolvimento de outra ação de extensão desenvolvida pelo PET Biologia há mais de duas décadas, o Curso de Férias. Isso porque, ao se aplicar as atividades práticas e de metodologias ativas no Navegando na Ciência, permite-se que se observe se há necessidade de ajustes para a aplicação durante o CF.

Em relação ao CF, este é destinado a estudantes do 1º e 2º ano do Ensino Médio de escolas públicas e oferece aos participantes a oportunidade de conhecer e vivenciar o ambiente universitário por uma semana no Departamento de Biologia, no Campus do Pici da UFC, durante suas férias escolares. Nessa ação de extensão, são abordados diversos temas de forma teórico-prática, utilizando tanto espaços formais quanto não-formais de ensino, como o museu Seara da Ciência, o Núcleo Regional de Ofiologia/NUROF-UFC e o Açude Santo Anastácio da Matinha do Campus do Pici (TEÓFILO *et al.*, 2022). Assim promovendo Educação Científica em diferentes espaços da Universidade (SILVA; SASSERON, 2021). Dentre os temas explorados destacam-se educação sexual, relações ecológicas, história da ciência, botânica, zoologia, microbiologia e evolução.

Uma outra atividade de extensão, dessa vez voltada para o 3º ano do Ensino Médio das escolas públicas, é o BioF5, cujo objetivo principal é discutir as atualidades da Ciência e auxiliar na aprendizagem de temas abordados no eixo de Ciências da Natureza e suas tecnologias do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Assim como nas demais atividades, o BIOF5 adota uma abordagem teórico-prática, buscando proporcionar uma aula não apenas expositiva, mas com espaço para a discussão e resolução de questões e simulados dos temas abordados. Interessante destacar que na última edição, em 2022, essa atividade envolveu a integração do PET Biologia

e PET Química da UFC, bem como estudantes da Física, reforçando as ações coletivas e interdisciplinares promovidas pelo grupo.

No planejamento das atividades, tem-se também a preocupação em diversificar a faixa etária e de ensino do público-alvo, assim, para crianças na faixa etária do Ensino Fundamental, tem-se o PETECO como atividade de extensão com objetivo de promover a conscientização ambiental e sensibilizar crianças de 10 a 14 anos de escolas públicas, Organizações Não-Governamentais ou Associações Comunitárias sobre a preservação e conservação do meio ambiente. Por meio de atividades teórico-práticas, busca-se desenvolver um senso crítico nas crianças a respeito da relação entre o ser humano e o meio ambiente, ressaltando o papel fundamental delas para o uso sustentável do nosso planeta. Em cada edição, são realizados três encontros abordando temas importantes da educação ambiental e trabalhando os objetivos do desenvolvimento sustentável. Ademais, os estudos e discussões das temáticas são feitos durante as reuniões do Grupo de Estudos em Educação Ambiental (GEEDUCA) organizado pelo PET Biologia e com suas ações de educação ambiental em comunidades, Organizações Não Governamentais (ONG) e escolas públicas.

Além das atividades citadas, o PET Biologia UFC também participa das ações de extensão organizadas pelo Movimento INTERPET-CE, como a Feira das Profissões e o A.G.I.R. Quanto a este, os grupos podem trabalhar em parceria com grupos PET de outros cursos para planejar e desenvolver atividades em uma abordagem interdisciplinar. Nas edições do A.G.I.R. de 2019, 2022 e 2023, realizadas em diferentes escolas públicas, o PET Biologia UFC participou em parceria com os grupos do PET de História UFC, Enfermagem UFC e Química UFC, respectivamente, levando atividades sobre educação ambiental, educação sexual e impactos do descarte incorreto de óleo.

#### CONTRIBUIÇÕES DO PET BIOLOGIA UFC NA FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO EM ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Uma vez que esse trabalho tem como objetivo não somente apresentar as atividades desenvolvidas durante a trajetória de mais de três

décadas do PET Biologia UFC, nesta seção pretendemos discorrer sobre como o Grupo também contribuiu para a formação acadêmica de seus integrantes e para o desenvolvimento e a indissociabilidade dos eixos ensino, pesquisa e extensão, os quais formam a base da concepção filosófica e dos objetivos dos Programas de Educação Tutorial previstos no Manual de Orientações Básicas (BRASIL, 2006).

Segundo Sleutjes (1999) e Prates, Lima e Mossignatti (2022), os 3 pilares das universidades públicas são caminhos pelos quais a instituição cumpre a sua missão de transformar a sociedade a partir do conhecimento humano. Para o primeiro autor, o ensino universitário deve ultrapassar as barreiras da sala de aula e ser indissociável à pesquisa possibilitando a objetificação da pesquisa aplicada em ações de extensão. Adicionalmente para Prates, Lima e Mossignatti (2022), é necessária a responsabilidade da gestão superior para que haja interlocução do ensino, pesquisa e extensão efetivamente.

Nesse sentido, podemos observar a contribuição PET Biologia ao promover cursos e oficinas que, em sua maioria, são ministrados por integrantes do corpo acadêmico da UFC (Graduação, Pós-Graduação e Docentes) ou de outras instituições, os quais costumam abordar o conteúdo teórico-prático fundamentando-o nas pesquisas que eles ou colaboradores da área desenvolvem. Nesse ponto destaca-se a necessidade de uma progressão significativa da educação científica na sociedade, sendo imprescindível que os docentes do nível básico ao superior atuem não somente em ministrar aula, mas também com produção própria na pesquisa, de forma que esta seja a base para a prática daquela (DEMO, 2010).

Ademais Araújo (2021), em seu trabalho de conclusão de curso, verificou como a participação no PET Biologia UFC contribuiu para a formação, a inserção e o estabelecimento dos biólogos no mercado de trabalho. Esse autor destacou que:

o PET Biologia influencia de forma positiva na inserção e no estabelecimento profissional dos graduados em Ciências Biológicas da UFC, desde a sua criação em 1992. Adicionalmente, o programa também contribui para a melhoria de aspectos relacionados à vida pessoal dos seus

membros, os quais demonstram afeição pelo grupo mesmo após a saída (ARAÚJO, 2021, p. 48).

Assim, a participação no PET Biologia capacita os petianos para uma visão diferenciada da docência universitária e confrontando o fato que historicamente a atenção dos docentes universitários é, por vezes, mais voltada para seu trabalho como pesquisador, isso devido ao fato de sua formação, em muitos casos, não dar ênfase na docência, e a pressão e concorrência por produção científica serem muito altas (COLARES, 2016).

Então, reforça-se o papel dos Programas de Educação Tutorial em romper com esse paradigma à medida que enriquece a formação acadêmica dos graduandos em uma abordagem holística para que eles experienciem e compreendam os 3 pilares da universidade como igualmente necessários. Afinal, como mesmo afirma a Constituição Brasileira, o diálogo entre universidade e comunidade se dá através da indissociabilidade desses 3 eixos (BRASIL, 1988).

Consideramos que a contribuição mais notória do PET Biologia UFC, certamente, esteja nas suas ações de extensão, isto com base na relevância das principais atividades do grupo para os estudantes de escola pública como no Navegando na Ciência, no PETECO, no BioF5 e no Curso de Férias, sempre planejando aulas baseadas em metodologias ativas e inovadoras sobre temas relevantes da biologia e do conhecimento científico. Vale ressaltar que o objetivo das atividades desenvolvidas são sempre adaptados ao perfil do público-alvo, levando em consideração seu lugar no contexto sociocultural brasileiro e seus anseios e esperanças sobre quesitos de sua vida prática aos quais os conhecimentos de Ciências e Biologia abordados pelos integrantes do PET nessas atividades sejam relevantes. Nesse ponto, promovendo também a formação dos integrantes ao prepararem as atividades diferenciadas, que buscam contribuir para a alfabetização científica considerando a premissa de que as ciências da natureza devem ser entendidas e abordadas em sala de aula como conhecimento regido por normas e valores e intrínseco à prática social (SILVA; SASSERON, 2021).

Vale destacar que os grupos PET mantêm uma articulação a fim de promover debates de aspectos acadêmicos e políticos atrelados a pautas

comuns dos grupos, e que buscam ativamente por melhorias para o setor estudantil e pela valorização dos Programas de Educação Tutorial (ROSIN; GONÇALVES; HIDALGO, 2017). Nesse aspecto, o PET Biologia UFC como membro filiado ao INTERPET-CE, participa ativamente das suas reuniões quinzenais para debater temas relevantes aos grupos do Ceará. Sendo assim, para além do melhoramento da formação acadêmica e profissional, os membros do PET Biologia UFC têm também a oportunidade de se articular e enriquecer a sua formação cidadã (FEITOSA; DIAS, 2019).

### CONCLUSÃO

Frente ao exposto, ficam claras as contribuições do PET Biologia UFC, assim como o Programa de Educação Tutorial de uma forma geral, para a formação de estudantes da graduação, fomentando a autonomia no planejamento e realização de atividades, nas habilidades de trabalho em grupo e na produção científica. Além disso, o Programa também contribui de forma significativa para a sociedade ao colaborar com o desenvolvimento amplo dos 3 pilares da universidade, ensino pesquisa e extensão. Uma das características do grupo é renovar e aprimorar suas atividades, contempladas no planejamento anual, de forma a sempre inovar e com relação às características dos membros que o representam naquele momento. Essa característica é muito importante na manutenção e reinvenção do grupo sempre tendo em vista atingir os objetivos do Manual de Orientações Básicas que guiam os Programas de Educação Tutorial.

### AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e à Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação pelo apoio financeiro via bolsas e custeio do Programa de Educação Tutorial, e à Universidade Federal do Ceará.

### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. E. M. **Contribuições do Programa de Educação Tutorial na Inserção e no Estabelecimento Profissional do Graduado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Ceará.** Orientador: Erika Freitas

Mota. 2021. TCC - Graduação - Curso de Ciências Biológicas (Bacharelado), Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/60685>. Acesso em: 29 jun. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf). Acesso em: 24 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Manual de Orientações Básicas: Programa de Educação Tutorial**. Brasília: MEC, 2006. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=338-manualorientabasicas&category\\_slug=pet-programa-deeducacao-tutorial&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=338-manualorientabasicas&category_slug=pet-programa-deeducacao-tutorial&Itemid=30192). Acesso em: 14 mai. 2023.

BRASIL. **Portaria MEC nº 343, de 24 de abril de 2013**. Altera dispositivos da Portaria MEC nº 976, de 27 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa de Educação Tutorial - PET. Brasília, 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: 27 jun. 2023.

BRASIL. **Portaria MEC nº 976, de 27 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa de Educação Tutorial - PET. Brasília, 2010. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=14912-portaria-n-976&category\\_slug=dezembro-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14912-portaria-n-976&category_slug=dezembro-2013-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 27 jun. 2023.

CARVALHO, C. R.; BARROS, R. de O.; REIS, E.P. dos; ARAÚJO, L. B. de; SOUSA, H. M. H. de. **O Programa de Educação Tutorial (PET) no contexto da crise econômica brasileira**. Revista Extensão em Foco, 1(15), 28-45. 2018.

COLARES, A. A. **O projeto pedagógico institucional (PPI) e a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão.** Revista Exitus, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 11-24, 2016. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/79>. Acesso em: 6 maio. 2023.

DEMO, P. **Educação científica.** Boletim Técnico do SENAC, v. 36, n. 1, p. 15-25, 19 ago. 2010.

FEITOSA, R. A.; DIAS, A. M. I. **Articulação entre ensino, pesquisa e extensão: Contribuições do programa de educação tutorial (PET) para a formação de graduandos em Biologia.** Educ. Form., [S. l.], v. 4, n. 12, p. 169-190, 2019. DOI: 10.25053/redufor.v4i12.819. Disponível em: . Acesso em: 6 maio. 2023.

PRATES, E.A.R., LIMA, F.A. de, e MOSSIGNATTI. L.A. (2022). Ensino, pesquisa e extensão: indissociabilidade ou interlocução? **Lecturas: Educación Física y Deportes**, 26(285), 34-50. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i285.2631>

ROSIN, S. M., GONÇALVES, A. C. A., HIDALGO, M. M. (2017). **Programa de Educação Tutorial: Lutas e Conquistas.** *Revista ComInG - Communications and Innovations Gazette*, 2(1), 70-79. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/coming/article/view/24495>. Acesso em: 6 maio. 2023

SILVA, M. B. E.; SASSERON, L. H.. **Alfabetização científica e domínios do conhecimento científico: proposições para uma perspectiva formativa comprometida com a transformação social.** Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte), v. 23, p. e34674, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-21172021230129>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/ZKp7zd9dBXTdJ5F37KC4XZM/#>. Acesso em: 15 maio. 2023.

SLEUTJES, M. H. S. C. Refletindo sobre os três pilares de sustentação das universidades: ensino-pesquisa-extensão. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 33, n. 3, p. 99 a 101, 1999. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/7639>. Acesso em: 22 jun. 2023.

TEOFILO, F. B. S. ; COSTA, V. A. S. ; GALLAO, M. I. ; MOTA, E. F. Curso de Férias: metodologias e formação inicial de professores. In: Claudia Christina Bravo e Sá Carneiro; Erika Freitas Mota; Maria Izabel Gallão; Raquel Crosara Maia Leite.. (Org.). **ENSINO DE BIOLOGIA: ENTRE A FORMAÇÃO E A PRÁTICA DOCENTE**. 1ed.São Paulo: Livraria da Física, 2022, v. 1, p. 197-224.