

SOUZA, Fernando Pereira¹

SOARES, Kauany Gabrielly Dias²

SANTOS, Leticia Moretto³

TARIFA, Icaro Lacerda⁴

HUANG, Davi⁵

VILELA, Victor Mendes⁶

RESUMO: Este artigo apresenta uma síntese das ações do grupo PET Conexões de Saberes Matemática/CPTL, vinculado ao Curso de Licenciatura em Matemática da UFMS/Campus de Três Lagoas. A partir da análise de 19 atividades desenvolvidas nos últimos anos, o texto discute as contribuições do grupo para a dinamização do ensino, fomento à pesquisa e extensão, combate à evasão e a melhoria da formação acadêmica. A proposta também destaca o impacto institucional e local do Programa de Educação Tutorial (PET) como instrumento de valorização do ensino superior público e gratuito, centrado na formação integral e crítica do estudante universitário.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Tutorial, Matemática, Ensino Superior, Permanência Estudantil, Extensão Universitária.

¹ Tutor do Grupo PET Conexões de Saberes Matemática UFMS/CPTL (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul). E-mail: fernando.pereira@ufms.br.

² PETiana do Grupo PET Conexões de Saberes Matemática UFMS/CPTL (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul). E-mail: kauany.dias@ufms.br;

³ PETiana do Grupo PET Conexões de Saberes Matemática UFMS/CPTL (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul). E-mail: lehmoretto92@gmail.com;

⁴ PETiano do Grupo PET Conexões de Saberes Matemática UFMS/CPTL (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul). E-mail: icarotarifa@gmail.com;

⁵ PETiano do Grupo PET Conexões de Saberes Matemática UFMS/CPTL (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul). E-mail: davihuang5@gmail.com;

⁶ PETiano do Grupo PET Conexões de Saberes Matemática UFMS/CPTL (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul). E-mail: victormendesvilela11@outlook.com;

PET CONNECTIONS OF MATHEMATICAL KNOWLEDGE/CPTL: ITS CONTRIBUTIONS TO TEACHING, RESEARCH, EXTENSION, AND STUDENT RETENTION

ABSTRACT: This article presents an overview of the actions carried out by the PET Conexões de Saberes Matemática/CPTL group, linked to the Mathematics Teaching Degree Program at UFMS/Campus of Três Lagoas. Based on the analysis of 19 activities developed in recent years, the text discusses the group's contributions to enhancing teaching, promoting research and outreach, combating student dropout, and improving academic training. The proposal also highlights the institutional and local impact of the Tutorial Education Program (PET) as a tool for valuing public and free higher education, centered on the comprehensive and critical training of university students.

Keywords: Tutorial Education, Mathematics, Higher Education, Student Retention, University Outreach.

INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET), criado em 1979 pelo Ministério da Educação, constitui uma política pública voltada à formação acadêmica ampla, crítica e de excelência para estudantes de graduação, fundamentada na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Presente em diversas instituições de ensino superior do país, o PET busca fomentar o protagonismo discente, estimular a produção de conhecimento e promover a integração entre a universidade e a sociedade.

O PET Conexões de Saberes Matemática/CPTL, vinculado ao Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) – Câmpus de Três Lagoas, foi criado em 2012 e, desde então, atua como agente dinamizador do curso, desenvolvendo ações que articulam a formação docente com o compromisso social.

As atividades do grupo dialogam diretamente com diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), destacando-se: ODS 3 – promoção da saúde e bem-estar por meio de iniciativas voltadas à saúde mental e ao acolhimento estudantil; ODS 4 – educação inclusiva, equitativa e de qualidade, contemplada em projetos de apoio pedagógico, formação cultural e estímulo à permanência universitária; ODS 8 – promoção do

crescimento econômico sustentável, emprego pleno e trabalho decente, por meio da valorização da formação docente e da ampliação de competências profissionais; ODS 11 — construção de comunidades mais inclusivas e resilientes, com atividades que aproximam a universidade das demandas locais; e ODS 12 — incentivo a padrões sustentáveis de produção e consumo, materializado em ações de economia solidária e educação ambiental.

As ações do PET Conexões de Saberes Matemática/CPTL abrangem diferentes frentes de atuação — ensino, pesquisa, extensão, cidadania e permanência estudantil — e têm gerado impactos significativos tanto no âmbito institucional quanto na comunidade local. Entre os principais resultados, destacam-se a redução de índices de evasão, o aprimoramento do desempenho acadêmico e a ampliação das experiências formativas dos licenciandos.

Este artigo apresenta uma síntese histórica das atividades desenvolvidas pelo grupo, com base na análise das ações realizadas nos últimos anos. Busca-se, assim, evidenciar o papel do PET como instrumento de valorização do ensino superior público e gratuito e de formação integral do estudante universitário, ressaltando sua contribuição para o fortalecimento do Curso de Licenciatura em Matemática e para o desenvolvimento social e educacional da região de Três Lagoas/MS.

CONTRIBUIÇÕES AO ENSINO

As ações de ensino desenvolvidas pelo grupo PET Conexões de Saberes Matemática/CPTL visam complementar a formação dos licenciandos, promovendo experiências formativas significativas, inovadoras e centradas no protagonismo estudantil. Dentre as atividades destacam-se:

- Projeto Integração: acolhimento e tutoria de ingressantes, apoio em disciplinas básicas e plantão de matrícula, visando à redução da evasão e ao fortalecimento da formação inicial.

Os alunos do Curso de Matemática são, em sua maioria, egressos de escolas públicas da cidade de Três Lagoas e Região, muitos apresentam deficiências em sua formação e por isto encontram dificuldades para acompanhar algumas disciplinas, o que resulta em reprovação ou abandono

das mesmas. A atividade é proposta para contribuir com a coordenação do curso na integração dos calouros do curso de Matemática, através de uma recepção humanizada, fornecimento de informações sobre o funcionamento do curso, instalações, possibilidades de bolsas e auxílios, trabalho do grupo PET. Durante o ano todo os petianos colaboram com os calouros dando suporte nas disciplinas básicas e também realizam o plantão de matrícula.

- Contadores de Histórias: aprimoramento da expressão oral dos petianos, por meio da prática de contar histórias como instrumento pedagógico.

Esta atividade teve como objetivo promover a familiarização dos participantes com intervenções em público e desenvolver habilidades de apresentação oral. Para isso, os membros do grupo foram desafiados a contar uma história, exercitando o controle do tempo, a segurança ao falar e a capacidade de despertar o interesse da audiência. A proposta contribuiu para a melhora do desempenho dos petianos em oficinas, minicursos e apresentações de trabalhos, tanto em formato de banner quanto oral. Além disso, favoreceu a desinibição, a clareza na comunicação e o fortalecimento da integração e união do grupo ao longo dos encontros.

- Aprimorar a Formação Cultural através da Leitura: estímulo à leitura e à escrita, promovendo o enriquecimento cultural e a melhora na produção textual dos discentes.

Os alunos do Curso de Matemática, em geral, não gostam de ler e têm muitas dificuldades para elaborar redações, o que prejudica o desempenho nas disciplinas pedagógicas e também dificulta a preparação de trabalhos acadêmicos, como artigos, resenhas e monografias. A atividade foi desenvolvida buscando o enriquecimento cultural dos participantes, que escolheram um livro para leitura e posterior apresentação e discussão em grupo. A apresentação do livro ao grupo ajudou os petianos a organizar e sintetizar as ideias.

Figura 1. Apresentação dos livros**Fonte.** Dos autores

CONTRIBUIÇÕES À PESQUISA

O incentivo à pesquisa é uma das marcas do grupo, que desenvolve ações para promover a iniciação científica e a construção de uma postura investigativa:

- Seminários de Pesquisa: espaço para divulgação de projetos desenvolvidos por alunos de graduação da UFMS e de outras instituições, promovendo o intercâmbio acadêmico.

Seminários de Pesquisa propôs a apresentação de seminários sobre os temas de pesquisa desenvolvidos por alunos da graduação do Campus de Três Lagoas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, independentemente de sua área de formação, com o objetivo de divulgar para a comunidade acadêmica do Campus, os trabalhos de pesquisa realizados, incentivando e fortalecendo o trabalho de pesquisa na graduação. Assim, alunos de graduação de diversas áreas e inclusive de outros campi serão convidados a apresentar seu trabalho de pesquisa desenvolvido como PIBIC, PIBID, PIVIC, TCC ou PET para toda a comunidade acadêmica do Campus. O objetivo é divulgar para a comunidade acadêmica as pesquisas realizadas, incentivando e fortalecendo o trabalho de pesquisa na graduação. Em novembro, realizamos o segundo seminário de maneira externa, contando com a participação de cerca de 17 estudantes da graduação da UFMS, IFMS e Escola João Ponce.

Figura 2. Apresentação oral de trabalhos**Fonte.** Dos autores

- PET Conexões Matemática Integrando Ensino e Pesquisa: palestras, rodas de conversa e mesas-redondas com especialistas em temas que dialogam com o ensino e a pesquisa na Educação Matemática.

Essa atividade buscou complementar a formação dos petianos e demais alunos do curso de Matemática da UFMS/CPTL, discutindo temas gerais de interesse do grupo que dizem respeito ou afetam a graduação. Foram oferecidos espaços de discussões sobre temas necessários para a formação docente, contando com profissionais qualificados para a mediação dessas discussões. Foram realizadas uma palestra e duas rodas de conversa: Palestra "A Matemática do Cashback"; a palestra foi ministrada pelo Prof. Dr. Fernando Pereira de Souza. A roda de conversa "Diversidade Sexual e o enfrentamento à LGBTI+fobia" com o professor Valdecir Fontoura.

Figura 3. Roda de conversa**Fonte.** Dos autores

- Revista Eletrônica do Programa de Educação Tutorial (REPET-TL): periódico científico de caráter interdisciplinar, editado coletivamente

pelos grupos PET do CPTL, voltado à divulgação das práticas formativas do PET.

A Revista REPET-TL foi idealizada em 2017, como parte das comemorações dos 30 anos do PET-Geografia/UFMS, ganhando impulso durante o Encontro Local dos PETs (ELOPET), realizado no mesmo ano no Campus de Três Lagoas da UFMS, evento que reúne o coletivo dos grupos PET da instituição. Embora tenha surgido como uma iniciativa local, a REPET-TL integra-se, em âmbito nacional, aos anseios históricos do Programa de Educação Tutorial de promover a divulgação e a consolidação da Educação Tutorial como prática formativa. Em 2024, a revista publicou seu sexto volume, reunindo 11 artigos sobre educação tutorial, 20 relatos de experiências, 3 artigos livres e 1 entrevista. O PET Conexões de Saberes Matemática/CPTL tem colaborado desde a criação da revista, tanto na organização editorial quanto na produção de artigos.

CONTRIBUIÇÕES À EXTENSÃO

As atividades de extensão do grupo promovem o diálogo entre a universidade e a comunidade externa, cumprindo seu papel social:

- Matgami: integração entre matemática e origami, propondo a aprendizagem de conceitos geométricos de forma lúdica e concreta.

Em 2024 a atividade foi desenvolvida na escola Estadual João Ponce de Arruda, situada no município de Três Lagoas. A atividade foi realizada semanalmente com a presença do Tutor do PET PCS, um professor da escola e por um grupo de alunos do ensino médio, que aprenderam a criar formas geométricas tridimensionais usando apenas papel, sem cortes ou cola. O tutor e os integrantes do grupo PCSMAT revisaram os conceitos básicos de poliedros estudados em sala de aula, discutiram os diferentes tipos de poliedros e propuseram a confecção de um poliedro por vez. Os petianos preparam o material e ensinaram as dobras básicas do origami necessárias para a construção do poliedro. Em agosto o grupo participou da Semana Acadêmica de Matemática (SEMAT), nos meses de setembro e outubro de 2024 o grupo de alunos em conjunto com o tutor e os membros do grupo pet realizaram a oficina com as turmas do 8º ano e do 9º ano, e ainda levaram

o projeto Matgami na Feira de Ciência e Tecnologia de Três Lagoas. Em outubro o grupo PET participou da 18ª edição da SESEMAT (Seminário Sul-Mato-grossense de Pesquisa em Educação Matemática) na UFMS Campo Grande. E ainda participou da XI Semana de Educação e da I Semana integrada de Pedagogia e Pós-Graduação em Educação. Já em novembro o grupo de alunos da Escola João Ponce participou do seminário de pesquisa realizado na UFMS-CPTL.

Figura 4. Clube de Origami



Fonte. Dos autores

- PET Conexões Matemática e Comunidade: visitas e oficinas em escolas e instituições locais, promovendo o acesso à universidade.

A complexidade dessa iniciativa demandou subdivisões, como oficinas de jogos matemáticos na UFMS e visitas a escolas na cidade de Três Lagoas e região. As visitas às escolas foram minuciosamente organizadas pelo grupo, que estabeleceu contato prévio com os coordenadores e diretores, agendando horários flexíveis para todos os envolvidos. Além disso, contribuímos ativamente para o projeto de extensão "Universidade Necessária", que tem como objetivo estreitar os laços entre a universidade e a sociedade, e conta com o apoio de diversos cursos: Administração, Direito, Ciências Biológicas, História, Engenharia de Produção, Matemática e Pedagogia. Tal projeto inclui a organização de visitas periódicas, em que alunos e professores de diversas escolas têm a oportunidade de explorar as instalações da UFMS. Nas visitas às escolas e à Universidade, o grupo considerou a importância de mostrar à comunidade os meios de ingressar na

universidade pública e elaborou slides com informações dos cursos oferecidos nos campos de Três Lagoas. Divulgou tanto o Vestibular de 2024 da UFMS como o PASSE 2024 da UFMS, bem como datas das provas e prazos para inscrição e pedidos de isenção de taxa de inscrição. Ademais, também foram apresentados jogos matemáticos que o curso de Licenciatura em Matemática da UFMS de Três Lagoas possui no Laboratório de Ensino de Matemática, LEM, como forma de divulgar o curso.

Figura 5. Exposição de Matemática em uma escola



Fonte. Dos autores

- UMI – Universidade da Melhor Idade: participação no ensino de matemática básica para idosos, com abordagem lúdica e respeitosa.

O projeto UMI, coordenado pela professora Dra. Vanessa Cristina Lourenço Casotti, Ferreira de Palma é um projeto pioneiro na região, com atividades voltadas especialmente para a pessoa idosa, possibilitando o acesso a cursos, oficinas, atividades curriculares e extracurriculares, no âmbito universitário, com intuito de levar à população idosa do município de Três Lagoas e região, conhecimento sobre diversas áreas da educação de forma diferenciada. Em 2024, o grupo optou por levar o jogo do bingo matemático contendo as quatro operações básicas da matemática, adição, subtração, multiplicação e divisão. As cartelas foram distribuídas uma para cada dupla e continham 20 números aleatórios. Havia 6 possibilidades de uma dupla receber um prêmio, completando uma linha, uma coluna, diagonal principal, diagonal secundária, quatro cantos ou cartela cheia. Um dos petianos retirava de uma caixa uma carta com uma expressão matemática,

por exemplo, 5×8 , e os participantes precisavam realizar a conta, neste caso, 40, e conferir na cartela se possuía o número 40.

Figura 6. Bingo Matemático no projeto UMI



Fonte. Dos autores

AÇÕES DE CIDADANIA, SAÚDE MENTAL E PERMANÊNCIA ESTUDANTIL

Um dos pilares do grupo é o compromisso com a permanência e o bem-estar estudantil. Diversas atividades são voltadas para o acolhimento, a saúde mental e o fortalecimento da convivência universitária:

- Compartilhando Conhecimentos: minicursos e oficinas práticas para desenvolvimento de habilidades diversas, fortalecendo vínculos interpessoais e o bem-estar estudantil.

A parte emocional dos alunos é fundamental para um bom aproveitamento no curso, e esta atividade contribuiu significativamente nesse sentido. Ela promoveu a união do grupo, proporcionando momentos prazerosos que resultaram em um ambiente mais leve e acolhedor para os estudantes. Entre as ações realizadas, destacam-se o preparo da massa e a montagem de pizzas, a produção de rissoles e a confecção de sushis.

Figura 7. Oficina de Pizza**Fonte.** Dos autores

- Feira Solidária da História: evento de economia solidária em parceria com o PET História, promovendo consciência cidadã e sustentabilidade.

Em 2024, a Feira Solidária apoiou e fortaleceu o movimento estudantil no campus, ampliando também a participação dos cursos envolvidos na ação. Como resultado, foi produzido um portfólio sobre a atividade, amplamente compartilhado nas redes sociais do PET História e do curso, o que contribuiu diretamente para a construção de uma imagem positiva da UFMS e do curso junto à sociedade local, especialmente na educação básica. PET PCS contribuiu para a feira, ministrando a oficina "Arte da Caligrafia Chinesa".

Figura 8. Minicurso Caligrafia Chinesa**Fonte.** Dos autores

RELEVÂNCIA INSTITUCIONAL E LOCAL

A atuação do PET PCS tem contribuído significativamente para o fortalecimento do curso de Licenciatura em Matemática da UFMS/CPTL. As ações do grupo refletem diretamente na redução da evasão, melhoria dos índices de desempenho dos estudantes e ampliação das experiências formativas.

Localmente, o grupo também se destaca pela participação em eventos interinstitucionais, parcerias com escolas e projetos sociais e envolvimento em ações de promoção da cidadania e inclusão. O reconhecimento do grupo é evidenciado pela sua presença constante em conselhos, eventos e iniciativas institucionais como o ELOPET – Encontro Local dos Grupos PET do CPTL, INTERPET – Encontro interno dos grupos PET da UFMS, ECOPET – Encontro Centro-Oeste dos grupos PET, ENAPET – Encontro nacional dos grupos PET e o INTEGRA UFMS.

Figura 9. Participação no XXIX ENAPET



Fonte. Dos autores

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo de sua trajetória, o grupo PET Conexões de Saberes Matemática/CPTL tem consolidado um modelo de formação integral baseado na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Suas atividades demonstram a potência da Educação Tutorial como espaço de formação cidadã, científica e humana.

O impacto do grupo é percebido não apenas nos resultados acadêmicos, mas principalmente na formação de profissionais conscientes, comprometidos e capazes de atuar de forma crítica e transformadora na sociedade. O legado do PET Matemática/CPTL continua sendo construído por meio do trabalho coletivo, da escuta ativa e do compromisso com uma educação pública de qualidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Edital nº 9/2010 do Programa de Educação Tutorial.** Diário Oficial da União, Brasília, D.F., 2 ago. 2010a. Seção 3, p. 41-42.

Ministério da Educação. Portaria MEC nº 591, de 18 de junho de 2009.

Disponível em:

https://www3.semesp.org.br/portal/pdfs/juridico2009/Portarias/19.06.09/Portaria_MEC_591_18.06.09.pdf. Acesso em: 19 mar. 2024.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Nações Unidas Brasil**, 2022.

Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 05 abr. 2023.

RELATÓRIO PET. Relatório de Atividades, 2022. Disponível em:

<https://prograd.ufms.br/files/2023/03/PET-MATEMATICA-CS-CPTL.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2024.