

**LIRA**, Anna Lethycia de Almeida<sup>1</sup>

**MATEUS**, Débora de Brito<sup>2</sup>

**SANTOS**, Jeniffer Francisca dos<sup>3</sup>

**SILVA**, Mônica Oliveira da<sup>4</sup>

**SILVA**, Vitória Lais<sup>5</sup>

**SANTOS**, Gilberto Rodrigues dos<sup>6</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta uma síntese histórica e analítica das contribuições do grupo PET Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campus de Três Lagoas (CPTL), desde sua criação em 2010. O grupo, vinculado ao curso de Licenciatura em Matemática, tem atuado de forma significativa na integração entre ensino, pesquisa e extensão, por meio de ações como oficinas, monitorias, eventos científicos e atividades voltadas à comunidade externa. Além disso, o grupo tem contribuído para a melhoria do desempenho acadêmico, a redução da evasão e o fortalecimento institucional do curso. O estudo destaca ainda o papel do PET como uma política pública voltada à formação acadêmica crítica, cidadã e socialmente comprometida, evidenciando seu impacto no contexto local e na consolidação de uma educação pública de qualidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino Superior; Formação Acadêmica; Matemática; Programa de Educação Tutorial; PET Matemático

---

<sup>1</sup> Integrante do grupo PET Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Três Lagoas. E-mail: [annaethyciaa@gmail.com](mailto:annaethyciaa@gmail.com)

<sup>2</sup> Integrante do grupo PET Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Três Lagoas. E-mail: [debora.brito.mateus11@gmail.com](mailto:debora.brito.mateus11@gmail.com)

<sup>3</sup> Integrante do grupo PET Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Três Lagoas. E-mail: [jeniffersantos2001tl@gmail.com](mailto:jeniffersantos2001tl@gmail.com)

<sup>4</sup> Integrante do grupo PET Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Três Lagoas. E-mail: [monicaoliveira.5casagrande@gmail.com](mailto:monicaoliveira.5casagrande@gmail.com)

<sup>5</sup> Integrante do grupo PET Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Três Lagoas. E-mail: [vitorialaissilva15@gmail.com](mailto:vitorialaissilva15@gmail.com)

<sup>6</sup> Tutor do grupo PET Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Três Lagoas. E-mail: [gilberto.rodrigues@ufms.br](mailto:gilberto.rodrigues@ufms.br)

## THE PET MATHEMATICS GROUP: A JOURNEY OF TRAINING, COMMITMENT, AND TRANSFORMATION

**ABSTRACT:** This paper presents a historical and analytical summary of the contributions made by the PET Mathematics group at the Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS), Três Lagoas Campus (CPTL), since its creation in 2010. The group, linked to the Mathematics Degree course, has played a significant role in integrating teaching, research, and extension through activities such as workshops, tutoring, scientific events, and activities aimed at the external community. In addition, the group has contributed to improving academic performance, reducing dropout rates, and strengthening the course institutionally. The study also highlights the role of PET as a public policy aimed at critical, civic, and socially committed academic training, highlighting its impact on the local context and the consolidation of quality public education.

**KEY-WORDS:** Higher Education; Academic Training; Mathematics; Tutorial Education Program; PET Mathematics.

### INTRODUÇÃO

Desde sua criação, o Programa de Educação Tutorial (PET) tem exercido um papel estratégico no fortalecimento da formação acadêmica nas instituições de ensino superior brasileiras. Implantado em 1979 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o programa surgiu com o nome de Programa Especial de Treinamento, sendo voltado inicialmente à qualificação diferenciada de estudantes de cursos de graduação com alto rendimento acadêmico (MARTINS, 2017). Em 2004, passou a adotar a atual nomenclatura, Programa de Educação Tutorial, e, no ano seguinte, foi oficialmente regulamentado pela Lei nº 11.180/2005. Essa trajetória consolida o PET como uma política pública voltada à excelência na formação de futuros profissionais.

Conforme orienta o Manual de Orientações Básicas (MOB) - PET, o programa fundamenta-se em princípios como a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, com o objetivo de promover uma formação acadêmica crítica, reflexiva e socialmente comprometida. Para isso,

estrutura-se por meio de grupos compostos por estudantes de graduação, sob a orientação de um professor tutor, que desenvolvem coletivamente atividades que enriquecem a vivência universitária.

Em muitos cursos, especialmente nas áreas que demandam forte embasamento teórico, como a matemática, o programa também atua como instrumento de valorização acadêmica, além de contribuir com a permanência e participação dos estudantes. No contexto da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), destaca-se o grupo PET Matemática do campus de Três Lagoas (CPTL), que, desde sua criação, tem contribuído ativamente para a dinamização de projetos de ensino, pesquisa e extensão, consolidando-se como ferramenta importante na formação acadêmica qualificada. Através de ações como oficinas, minicursos, eventos científicos, projetos de iniciação científica e atividades voltadas à comunidade externa, o grupo promove a integração entre teoria e prática, entre universidade e sociedade, fortalecendo, assim, a identidade institucional do curso de Licenciatura em Matemática.

Diante disso, o presente trabalho propõe uma síntese histórica das contribuições do grupo PET Matemática da UFMS/CPTL, destacando os impactos de suas ações na qualidade da formação discente, na redução da evasão estudantil e no fortalecimento institucional do curso. Ao reunir e analisar experiências concretas desenvolvidas pelo grupo, pretende-se evidenciar a importância do PET como política pública de educação superior, voltada não apenas à excelência acadêmica, mas também à formação cidadã e ao compromisso com o desenvolvimento social local.

### A TRAJETÓRIA DO GRUPO PET MATEMÁTICA

O PET Matemática foi instituído no ano de 2010, com o objetivo de fortalecer a formação acadêmica dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. A iniciativa partiu de uma proposta coletiva do corpo docente do curso, visando estimular ainda mais a participação dos alunos em atividades extracurriculares, como projetos de extensão e iniciação científica. A criação do grupo foi inspirada nas experiências bem sucedidas dos grupos PET de Geografia e Enfermagem do mesmo campus, que já desenvolviam ações integradas entre ensino, pesquisa e extensão.

Sua criação e consolidação enfrentou desafios significativos, especialmente durante o processo de aprovação no edital nacional de novos grupos, em que foi necessário superar etapas concorridas, tanto internamente, dentro da UFMS, quanto em nível nacional, processo que demandou a elaboração de um planejamento consistente das atividades a serem executadas. A estruturação inicial contou com o apoio técnico de tutores mais experientes de outros grupos da instituição e, desde sua implantação, sob a tutoria do professor doutor Antonio Carlos Tamarozzi (2010-2022), o grupo passou a promover ações que articulam teoria e prática, com foco na formação docente.

Ao longo dos anos, o PET Matemática destacou-se por sua contribuição à permanência e ao desempenho dos estudantes, atuando de maneira incisiva no combate à evasão e na elevação da qualidade do curso. As ações desenvolvidas incluem monitorias, grupos de estudos, eventos científicos, visitas técnicas e projetos voltados à comunidade externa, como oficinas em escolas públicas e atividades de reforço escolar. Essas práticas reforçam o compromisso do grupo com uma formação mais ampla, não apenas técnica, mas também humanística e cidadã.

A partir de 22 de dezembro de 2022, o grupo passou a ser tutorado pelo professor doutor Gilberto Rodrigues dos Santos, que deu continuidade às diretrizes do programa e incorporou novas estratégias ao planejamento do grupo. Entre as metas atuais, destaca-se a proposta de criação de uma competição matemática local, com o intuito de fomentar a cultura científica na região e promover o interesse pela matemática desde a educação básica. A proposta prevê a realização de desafios e jogos matemáticos voltados a estudantes da rede pública, incentivando o raciocínio lógico e a valorização do conhecimento matemático no cotidiano escolar.

Sendo assim, o PET Matemática continua sendo um espaço essencial de articulação entre universidade e sociedade, promovendo uma formação acadêmica de excelência, baseada na colaboração, na autonomia e na responsabilidade social. Sua trajetória, marcada pela dedicação dos tutores que por ele passaram, evidencia o impacto positivo de uma política institucional bem estruturada, capaz de transformar não apenas o percurso

dos estudantes envolvidos, mas também a qualidade do curso e o vínculo da universidade com sua comunidade.

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

As atividades desenvolvidas pelo grupo PET Matemática são planejadas com a contribuição de todos os membros do grupo, sempre com o intuito de proporcionar aos estudantes experiências que possam enriquecer sua formação, assegurar a participação significativa da comunidade acadêmica e externa e proporcionar um melhor rendimento acadêmico aos alunos do curso de Licenciatura em Matemática da UFMS/CPTL. As ações que contemplam desde pesquisas científicas, até atividades voltadas exclusivamente ao público externo da comunidade acadêmica, promovem a autonomia, incentivam o senso crítico e a consciência social dos seus integrantes. Essas experiências, potencializam habilidades e competências essenciais para o futuro profissional e promovem uma formação sólida, ampla e cidadã, consciente e comprometida com a sociedade.

O Planejamento de Atividades do PET Matemática é baseado nas experiências que o grupo tem vivenciado desde sua criação. Para o ano de 2025, foram estabelecidas 21 atividades, das quais cinco são de ensino, uma de pesquisa, três de extensão e doze que integram ações de pesquisa, ensino e extensão. As atividades propostas possuem vínculo direto com todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS/ONU).

A seguir, algumas das principais atividades do grupo PET Matemática e seus objetivos são destacadas:

A evasão e a retenção são duas das principais preocupações do curso de Licenciatura em Matemática e para o enfrentamento desse desafio o PET Matemática desenvolve a ação “Combate à Evasão e à Retenção”, onde ocorre o acolhimento dos ingressantes e o acompanhamento dos seus estudos ao longo de sua trajetória acadêmica. A ação consiste na oferta de monitorias das disciplinas em que os estudantes apresentam maior dificuldades, a fim de reduzir a taxa de evasão e retenção em cursos que contam com essas disciplinas no CPTL. Geralmente, as monitorias são oferecidas em duas modalidades, presencialmente no Laboratório de Ensino

de Matemática (LEM), com os petianos distribuídos nos dias da semana para a oferta em contraturno às aulas, e a distância, através de atendimentos via plataformas de videoconferência e por outras tecnologias de comunicação, facilitando o atendimento aos estudantes que não residem em Três Lagoas. Este projeto busca ser um suporte educacional para o combate às defasagens de aprendizagem e para a melhoria do ensino, em especial para os anos iniciais de graduação, além de aprimorar as práticas pedagógicas dos monitores petianos.



**Figura 1:** Monitoria realizada no Laboratório de Matemática

**Fonte:** Arquivos do PET Matemática da UFMS/CPTL

Visando proporcionar aos integrantes do grupo um aprofundamento sobre o funcionamento do Programa de Educação Tutorial, suas características nacionais e regionais, trajetória histórica e filosofia, a atividade intitulada “Formação de Base PETiana”, fomenta a leitura, a discussões e a reflexões sobre os documentos legislativos que fundamentam e estruturam o programa, destacando suas mudanças, lutas e reivindicações em mais de 40 anos de existência do PET. No primeiro semestre de 2025, o grupo organizou uma roda de conversa a fim de discutir a importância histórica da constante resistência petiana para constituição e consolidação do programa, o Manual de Orientações Básicas (MOB) e as principais entidades e eventos que compõem o programa, seguida de uma dinâmica lúdica que testou os conhecimentos adquiridos pelos participantes. Ainda como parte dessa atividade, o grupo organiza o “apadrinhamento” dos alunos ingressantes no PET, pelos petianos veteranos. O veterano, chamado de padrinho, deve auxiliar na integração, no desenvolvimento das atividades



propostas, no entendimento do funcionamento e normas do programa e auxiliar os novos membros do grupo nas dúvidas e dificuldades no curso de graduação.



**Figura 2:** Atividade de Formação de Base PETiana, 1º semestre de 2025

**Fonte:** Arquivos do PET Matemática da UFMS/CPTL

Outra atividade de destaque é a ação “Integração à Pesquisa”, voltada integralmente à pesquisa, é desenvolvida individual ou coletivamente, pelos membros do grupo. Com ela, objetiva-se incentivar o aprofundamento dos conhecimentos dos petianos na matemática e no seu ensino. A introdução dos alunos em projetos de iniciação científica, como esse, é importante pois acrescenta saberes e os confere maior maturidade, com o uso de ferramentas e técnicas matemáticas. A escolha dos temas das pesquisas ocorre de acordo com o interesse e aptidão de cada petiano e explora áreas referentes à matemática pura, aplicada e à educação. A orientação dos estudantes é realizada pelo tutor ou pelos demais professores do curso de Licenciatura em Matemática do CPTL, podendo também contar com a colaboração de professores de outros cursos do campus, que desenvolvem atividades e pesquisas de interesse dos petianos. Além de incentivar o desenvolvimento de estudos mais aprofundados, a atividade propicia o contato com diversos eixos da matemática e amplia o alcance dos projetos de pesquisa desenvolvidos no campus.

TRABALHOS CIENTÍFICOS DOS INTEGRANTES (PETMAT)		
NOME	PROFESSOR (ORIENTADOR)	TEMA
Anna	Renato César da Silva / Edivaldo Romanini	Artigo ENEPE - Método da Bissecção para cálculo de pontos críticos e pontos fixos de funções
	Renato César da Silva / Edivaldo Romanini	SEMAT 2024 - O Problema da Sonobola
	Michelle Sousa Mussato	SEMAT 2024 - Educação Matemática Inclusiva: Interfaces da e na Formação Docente
	Gilberto Rodrigues dos Santos	SEMAT 2024 - A órbita da Terra em torno do Sol: uma aplicação matemática
	Waleria Andrade Martins	SEMAT 2024 - Metodologias Ativas no ensino da Matemática: uma experiência no Estágio Obrigatório de Matemática I
Carol	Waleria Andrade Martins	SESEMAT 2024 - Articulação entre teoria e prática: vivências no Estágio Obrigatório de Matemática IV
	Gilberto Rodrigues dos Santos	SEMAT 2024 - Os Incomensuráveis e a Teoria das Proporções de Eudoxo
	Waleria Andrade Martins	SEMAT 2024 - Aplicação de Jogos Matemáticos no Estágio Supervisionado
	Allan Edilei Ramos de Andrade	TCC - Grupos Fundamentais
Débora	Gilberto Rodrigues dos Santos	SEMAT 2024 - Os Incomensuráveis e a Teoria das Proporções de Eudoxo
	Waleria Andrade Martins	SEMAT 2024 - Estágio Obrigatório I
Flávia	Andressa Fiorcena Gama de Costa	Um Diálogo com as Teorias e Experiências com Estudantes do Sexto ano do Ensino Fundamental
		Da Educação Básica ao Ensino Superior: A Relevância do Letramento Matemático nas Pesquisas Acadêmicas
Jeniffer	Andressa Fiorcena Gama de Costa	Um Diálogo com as Teorias e Experiências com Estudantes do Sexto ano do Ensino Fundamental
		Da Educação Básica ao Ensino Superior: A Relevância do Letramento Matemático nas Pesquisas Acadêmicas
Mônica	Waleria Andrade Martins	SEMAT 2024 - Estágio Obrigatório I
	Gilberto Rodrigues dos Santos	SEMAT 2024 - A órbita da Terra em torno do Sol: uma aplicação matemática
	Waleria Andrade Martins	SEMAT 2024 - Metodologias Ativas no ensino da Matemática: uma experiência no Estágio Obrigatório de Matemática I
Lucas	Renato César da Silva	TCC EDO - Aplicações de EDO de 1ª Ordem
	Renato César da Silva e Edivaldo Romanini	Artigo ENEPE - Aplicações de EDO de 1ª Ordem
	Fernando Pereira de Sousa	Conjunto de Cantor
	Antônio Carlos Tamarozzi	Algumas Somas Intrigantes

**Figura 3:** Pesquisas realizadas por cada petiano, em 2024

**Fonte:** Arquivos do PET Matemática da UFMS/CPTL

A atividade “Organização e Participação de Eventos Científicos”, considerada integradora, de pesquisa e extensão, possui significativa importância para a comunidade petiana e acadêmica, pois propõe o envolvimento de estudantes, professores e pesquisadores em eventos acadêmicos, sejam organizados pelo grupo PET Matemática ou por outras instituições, a fim de contribuir com a qualificação acadêmica, científica e cultural dos envolvidos. No desenvolvimento dessa atividade, o grupo promove ou auxilia na organização de eventos locais ou regionais, através da participação em comissões, como de divulgação, inscrições e controle de presença, organização de cronograma ou comissão científica. Por meio dessa atividade, os petianos também participam de eventos específicos do segmento do PET, eventos da UFMS e eventos conceituados para a área da matemática, como ouvintes ou como apresentadores de trabalhos, que repercutem as ações desenvolvidas da tríplex base ensino, pesquisa e extensão, com o propósito de divulgar o conhecimento acadêmico promovido pelo PET e pelo curso de Matemática do CPTL.





**Figura 4:** Apresentação da Oficina “Matemáticas” no XIX SESEMAT

**Fonte:** Arquivos do PET Matemática da UFMS/CPTL

A atividade “PETMAT nas Escolas”, considerada integradora, de ensino e extensão, é uma importante ação, em que o grupo PET Matemática interage com a comunidade escolar através de visitas às instituições de ensino municipais, estaduais ou federais da cidade de Três Lagoas e região. Através desta atividade, são realizadas ações de divulgação de trabalhos realizados pelo grupo vinculadas ao curso de Licenciatura em Matemática do CPTL e a implementação de metodologias de ensino de matemática que utilizam materiais lúdicos, jogos e apresentações, desenvolvidos no Laboratório de Ensino de Matemática (LEM). Além disso, são efetuadas conversas com os estudantes do ensino básico que abordam temas como os vestibulares e as formas de ingresso na UFMS, como o Programa de Avaliação Seriada Seletiva (PASSE), Processo Seletivo Vestibular da UFMS (PSV-UFMS) e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Durante os encontros com a comunidade escolar, também são apresentados os diferentes tipos de auxílios e programas aos quais os alunos da UFMS podem ter acesso.



**Figura 5:** Grupo PET Matemática na E. M. Prof<sup>o</sup> Maria Eulália Vieira

**Fonte:** Arquivos do PET Matemática da UFMS/CPTL

Uma das atividades de maior destaque do PET Matemática é o “Reforço Escolar no Ensino Básico”. Ação considerada integradora, de ensino e extensão, o reforço é realizado em escolas da rede de ensino público, municipal ou estadual, que estabelecem contato com o grupo. A partir do interesse das escolas, são realizadas reuniões pedagógicas entre os petianos e a coordenação da escola, para estabelecerem os critérios e objetivos do reforço escolar, como o dia, horários, turmas e abordagens dos conteúdos. De forma geral, as aulas do reforço contemplam conceitos iniciais e básicos da matemática que os alunos demonstram algum déficit de aprendizagem, de modo que a melhoria dessas habilidades é fundamental para que possam dar continuidade aos estudos com uma base de conhecimentos sólida. Os encontros ocorrem semanalmente durante todo o período letivo anual e, geralmente, são ministrados por uma dupla de petianos seguindo um rodízio pré-estabelecido, de modo que o máximo de integrantes do grupo participem da atividade.



**Figura 6:** Primeiro dia de aula do Reforço Escolar de 2025

**Fonte:** Arquivos do PET Matemática da UFMS/CPTL

Por fim, outra atividade de significativa relevância para a formação e experiência dos membros do grupo é a “Visitas Técnicas”. Categorizada como uma atividade integradora, de ensino e extensão, esta atividade visa proporcionar aos petianos uma formação ampla, por meio de visitas a Instituições de Ensino Superior (IES), instituições culturais, empresariais ou sociais, que realizam ações de interesse do grupo ou que possam contribuir para a formação acadêmica, cultural, científica ou social dos estudantes. Além disso, as visitas podem colaborar para a obtenção de estágios ou, até mesmo, no ingresso em algum programa de pós-graduação, pelo *networking* gerado nas diversas instituições visitadas. Por meio dessa atividade, a troca de experiências com outros grupos PET de diferentes regiões brasileiras, da área de Matemática ou não, demonstra ser uma importante ferramenta para melhorias e sugestões de ações que contribuam com a comunidade acadêmica e/ou externa da UFMS. A tomada de decisão para uma visita técnica em determinada instituição, é realizada por meio de reuniões quinzenais com os membros do grupo, onde é discutido a viabilidade, os custos de viagem e o potencial de contribuição que agregará aos membros. Diversas vezes, a realização dessa atividade é de forma conjunta com a atividade “Organização e Participação de Eventos Científicos”, tendo em vista que as viagens para eventos auxiliam na visita de universidades conceituadas da área de matemática.



**Figura 7:** Visita Técnica no IMPA, Rio de Janeiro, 2024

**Fonte:** Arquivos do PET Matemática da UFMS/CPTL

Por meio das suas ações, o PET Matemática, afirma-se como um agente transformador no contexto do curso de Licenciatura em Matemática, promovendo não apenas o desenvolvimento acadêmico, mas também o crescimento pessoal e social dos estudantes. Seu impacto na formação tanto nos petianos quanto dos alunos do curso de Matemática é de grande relevância e contribui significativamente no desempenho acadêmico e certamente profissional. Além disso, os projetos propostos e desenvolvidos pelo PET Matemática, buscam atender demandas da sociedade, promovendo contribuições significativas para comunidade em que o grupo está inserido.

### CONCLUSÃO

A experiência do grupo PET Matemática do Campus de Três Lagoas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, demonstra o impacto fundamental do Programa de Educação Tutorial no desenvolvimento integral dos alunos, tanto no âmbito acadêmico quanto na construção de uma consciência cidadã. Ao articular o aprendizado de sala de aula, a pesquisa científica e a atuação extensionista, o grupo contribui de maneira efetiva para o aprimoramento do processo formativo, a redução da evasão acadêmica e o fortalecimento institucional do curso de Licenciatura em Matemática. As iniciativas implementadas não apenas aprofundam o conhecimento teórico, mas também incentivam a aplicação prática desse conhecimento em sintonia



com as demandas da sociedade. A interação com a comunidade externa, através de projetos como reforço escolar, visitas técnicas e oficinas em escolas, enfatiza o papel da universidade pública como agente de transformação social. Dessa forma, o grupo PET Matemática se estabelece como uma ação estratégica para a consolidação de uma educação superior de qualidade, inclusiva, comprometida com a realidade local e capaz de formar profissionais preparados para os desafios contemporâneos.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. **LEGISLAÇÃO - PET**. 2021. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pet/legislacao>>. Acesso em: 16 de jul. de 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Planejamento Anual 2025**. Edital PROGRAD N°341/2024. Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2025. Disponível em: <<https://prograd.ufms.br/files/2025/04/PET-Matematica-CPTL-1.pdf>>. Acesso em: 20 de jul. de 2025.

BRASIL. **Programa de Educação Tutorial/Manual de Orientações Básicas, 2006 (MOB/PET)**. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/pet/232-programas-e-acoes-1921564125/petprograma-de-educacao-tutorial-645721518/12228-manual-de-orientacoespet>>. Acesso em: 16 de jul. de 2025.

MARTINS, I. L. **Educação Tutorial no ensino presencial - uma análise sobre o PET**. 2017, p. 3. 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: 16 de jul. de 2025.