



**XIII Simpósio de Ensino e Pesquisa em
Matemática – SEPMAT e XI Semana
da Matemática.**

16 a 18 de setembro de 2026



**ATENDIMENTO DE MATEMÁTICA PARA ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA:
RELATO DE EXPERIÊNCIA EM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA***

Ludymila Rodrigues Gonçalves¹
Regina Litz Lamblém²

RESUMO

Neste trabalho apresentamos um relato de experiência desenvolvido no projeto de extensão Atendimento de Matemática para estudantes da Escola Municipal Cecília Meireles em Chapadão do Sul-MS, vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Em razão da indisponibilidade de espaço físico na escola inicialmente prevista, o projeto de extensão passou a ser realizado no Centro Estadual de Educação Profissional Arlindo Neckel (CEEP Arlindo Neckel). O objetivo deste trabalho é relatar e analisar as contribuições de duas atividades desenvolvidas junto aos estudantes no CEEP Arlindo Neckel, bem como suas implicações para a formação inicial da bolsista. Uma das atividades foi desenvolvida com o uso do Kahoot!, voltada à retomada de conhecimentos sobre frações, enquanto a outra envolveu a Torre de Hanói, com ênfase no raciocínio lógico e na elaboração de estratégias. O desenvolvimento das atividades contribuiu para ampliar os conhecimentos da bolsista acerca do planejamento e da prática docente, além de possibilitar aos estudantes o contato com situações desafiadoras que mobilizaram conhecimentos matemáticos, o raciocínio lógico e a elaboração de estratégias para a resolução de problemas. Assim, a atividade apresentou contribuições para os estudantes participantes e para a formação inicial da bolsista.

Palavras-chave: Extensão Universitária; Kahoot!, Torre de Hanói; Formação Docente.

1 INTRODUÇÃO

O relato de experiência está relacionado ao projeto de extensão “Atendimento de Matemática para estudantes da Escola Municipal Cecília Meireles em Chapadão do Sul-MS”, que ocorreu no período de agosto de 2025 a julho de 2026, vinculado ao PIBEX da Universidade

*O presente trabalho foi realizado com apoio da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) com bolsa concedida à primeira autora (Edital 012/2025 – PIBEX – DEX/PROEC/UEMS). Agradecemos ao apoio financeiro.

¹Estudante do curso de Matemática – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) – E-mail: ludmila.chapadao@gmail.com.

²Professora Adjunta do curso de Matemática – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) – lamblem@uems.br.

Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). O projeto teve como finalidade auxiliar os alunos dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio com a aquisição de conhecimentos matemáticos e desenvolvimento de habilidades que são adquiridas a partir do contexto de estudos em torno dos objetos matemáticos. E veio ao encontro da necessidade e interesse da população, pois foi uma demanda apresentada ao Curso de Matemática pela própria comunidade, por meio de requerimento do diretor da escola Municipal Cecília Meireles em Chapadão do Sul-MS.

Inicialmente, entre agosto e dezembro de 2025, as atividades foram desenvolvidas na Escola Municipal Cecília Meireles. Contudo, devido à indisponibilidade de espaço físico para a sua continuidade durante o ano letivo de 2026, os atendimentos foram transferidos para o CEEP Arlindo Neckel que também tinha interesse na realização de projetos para o atendimento aos estudantes, mantendo-se os objetivos da proposta.

Durante o projeto, foram desenvolvidas diversas atividades voltadas à revisão de conteúdos, à resolução de exercícios e de problemas, utilizando materiais manipuláveis e recursos tecnológicos, conforme as demandas eram apresentadas pelos professores, estudantes ou observadas pela bolsista extencionista. O planejamento e a reflexão sobre os resultados observados no decorrer das ações foram acompanhados pela orientadora, que contribuiu com orientações pedagógicas ao longo do projeto.

Entre as atividades realizadas, neste relato apresentamos duas que se destacaram pelo uso de diferentes recursos didáticos: uma com o Kahoot!, voltada ao trabalho com frações, e a outra com a Torre de Hanói, destinada ao desenvolvimento de estratégias e do raciocínio lógico. A escolha dessas iniciativas permite analisar duas formas distintas de abordagem didática desenvolvidas no contexto do projeto, bem como a compreensão de suas contribuições para os envolvidos.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é relatar e analisar as contribuições dessas duas atividades para os estudantes participantes e para a formação inicial da bolsista extensionista.

2 DESENVOLVIMENTO TEÓRICO

Das contribuições para a formação docente, Barros et al. (2024) identificam que a participação em projetos de extensão possibilita a construção e a mobilização de saberes docentes durante a formação inicial. De acordo com os autores, “[...] cada vez mais é necessário que seja dada à extensão universitária o espaço que lhe é devido, já que se trata de uma oportunidade de aprendizado relevante [...]” (Barros et al. 2024, p. 15). Essa compreensão é corroborada por

outros estudos, como os de Rezende et al. (2025), que também destacam a extensão universitária como um espaço formativo que contribui para a construção de conhecimentos e experiências necessárias à formação docente.

Essa perspectiva também é evidenciada por Ramos et al. (2025), que destacam a contribuição das experiências extensionistas para a formação dos estudantes de Licenciatura em Matemática. Segundo os autores, a participação em projetos de extensão possibilita aos licenciandos vivenciar situações relacionadas à prática pedagógica antes mesmo dos estágios curriculares obrigatórios, contribuindo para a construção de percepções sobre a profissão docente e os espaços escolares.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As atividades com o Kahoot!, voltada ao estudo de frações, e com a Torre de Hanói foram realizadas em dias distintos, no CEEP Arlindo Neckel, com a participação de aproximadamente sete estudantes. Ambas as atividades envolveram estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental e do 1º ano do Ensino Médio. Cada uma teve duração aproximada de uma hora e vinte minutos.

Para a realização da atividade sobre frações, foi utilizada a versão gratuita da plataforma Kahoot!, disponível na Web em kahoot.com. Para isso, a acadêmica elaborou e inseriu as questões na plataforma e, posteriormente, desenvolveu a atividade no laboratório de informática da escola, onde os estudantes utilizaram o Kahoot! para responder às questões propostas.

As questões envolveram as quatro operações com frações e situações-problema, considerando as dificuldades apresentadas pelos estudantes e identificadas durante os atendimentos realizados anteriormente. Entre as atividades propostas, foram incluídas situações-problema, como as seguintes: “Uma receita usa $\frac{3}{4}$ de xícara de leite. Se forem feitas 2 receitas iguais, quanto de leite será utilizado?” e “João percorreu $\frac{5}{6}$ de um caminho. Ele dividiu esse percurso em 5 partes iguais. Qual fração representa cada parte?”

Durante a ação, além do Kahoot!, os alunos utilizaram o caderno para a realização dos cálculos. Eles necessitavam interpretar cada questão, identificar a operação adequada, organizar os cálculos e, posteriormente, selecionar a alternativa correspondente na plataforma.

Embora compreendessem o conceito de fração, alguns estudantes apresentavam dificuldades em identificar a operação adequada para resolver o problema. Diante dessas situações, a bolsista realizou intervenções pedagógicas, retomando a organização dos cálculos, os procedimentos de resolução e a interpretação das situações-problema. O acompanhamento das

respostas pela acadêmica possibilitou identificar, de forma imediata, as dificuldades apresentadas e realizar intervenções individuais e coletivas, contribuindo para a participação dos estudantes e para a retomada e consolidação dos conceitos matemáticos.

Essa atividade possibilitou aos estudantes retomar e explorar conhecimentos relacionados às operações com frações e à resolução de problemas, com a mediação da bolsista e o apoio do recurso tecnológico.

Para a acadêmica, a experiência contribuiu para o desenvolvimento da capacidade de planejar a atividade, utilizar um recurso tecnológico como ferramenta pedagógica, acompanhar as dificuldades apresentadas pelos estudantes e realizar a mediação durante seu desenvolvimento. Nesse percurso, a ação extensionista possibilitou aproximar conhecimentos construídos na universidade das demandas vivenciadas no contexto escolar, aspecto que se relaciona à perspectiva de aproximação entre universidade e escola discutida por Ramos et al. (2025).

A outra proposta foi desenvolvida com a Torre de Hanói, recurso que introduziu uma dinâmica distinta, centrada na organização dos movimentos e no estabelecimento de estratégias.

A Torre de Hanói é composta por discos de diferentes tamanhos, que devem ser transferidos entre hastes conforme regras específicas. Na atividade, foram utilizados exemplares pertencentes ao Laboratório de Ensino de Matemática da UEMS de Cassilândia-MS.

A bolsista iniciou a ação realizando uma explicação sobre o funcionamento e as regras do jogo, seguida de uma demonstração das movimentações das peças. O objetivo era transferir todos os discos para outra haste, movimentando um disco por vez e sem colocar um disco maior sobre um menor. Posteriormente, os estudantes manusearam o material e realizaram diferentes tentativas para resolver o problema proposto. Durante esse processo, a bolsista acompanhou individualmente os estudantes, realizando questionamentos como “Qual movimento você precisa fazer primeiro?”, “O que acontece se você colocar esse disco aqui?” e “Existe outra forma de organizar os discos?”. Quando uma movimentação dificultava a continuidade da solução, os estudantes eram incentivados a reorganizar a sequência e testar outra estratégia. Dessa forma, os estudantes analisavam suas próprias tentativas e buscavam novas possibilidades de resolução.

Após os estudantes finalizarem a atividade com a Torre de Hanói, a bolsista promoveu uma discussão sobre as contribuições da proposta para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da organização de estratégias e da resolução de problemas.

Essa atividade contribuiu diretamente para que os estudantes vivenciassem um espaço de experimentação na prática, no qual puderam elaborar e analisar diferentes estratégias para a resolução do problema proposto.

Em relação à bolsista, a mediação da atividade, o diálogo com os estudantes, as observações e as intervenções realizadas, bem como o acompanhamento dos raciocínios e a análise das estratégias utilizadas, contribuíram para a compreensão da relevância do planejamento prévio e dos conhecimentos teóricos construídos na universidade. Esse processo possibilitou a bolsista articular conhecimentos matemáticos e pedagógicos da graduação às situações concretas da prática docente e desenvolver saberes relacionados ao planejamento, à mediação e à adequação das intervenções diante das dificuldades identificadas. Tais aprendizagens convergem com Barros et al. (2024) e Rezende et al. (2025), ao discutirem as contribuições das ações extensionistas para a formação de professores de Matemática.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contato da bolsista com os estudantes exigiu a adoção de diferentes estratégias de intervenção e favoreceu a compreensão da importância de considerar suas especificidades na prática docente, contribuindo para sua formação inicial.

Em relação aos estudantes, a participação em situações que favoreceram a mobilização de conhecimentos matemáticos, a elaboração de estratégias e a resolução de situações-problema possibilitou o exercício do raciocínio e favoreceu o desenvolvimento da autonomia.

Dessa forma, consideramos que as atividades atenderam aos objetivos propostos, apresentando contribuições tanto para o público-alvo quanto para a formação acadêmica da bolsista.

REFERÊNCIAS

- BARROS, B.; SILVA, J. C. C.; NASCIMENTO, V. A extensão universitária e a formação de professores de Matemática: contribuições no desenvolvimento de saberes docentes. **HOLOS**, v. 8, n. 40, p. 1-26, 2024. Disponível em <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/17380>. Acesso em: 16 de ago. 2026.
- RAMOS, R. C. S. S.; ALVES, L. L.; SABBADO, L. C. Universidade e Escola em Diálogo: a Matemática como caminho de extensão. **Eventos Pedagógicos**, v. 16, n. 3, p. 1476-1485, 2025. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/rep/article/view/14026>. Acesso em: 16 ago. 2026.
- REZENDE, A. C. E.; CHAVES, M. H. A.; CEDRO, W. L. Formando professores de matemática em projetos de extensão universitária. **Educação Matemática em Revista**, v. 30, n. 88, p. 1-16,

2025. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br/periodicos/index.php/emr/article/view/4313>. Acesso em: 16 de ago. 2026.