



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA)
CENTRO DE CIÊNCIAS DE CODÓ – CCCO
CURSO INTERDISCIPLINAR EM LICENCIATURA EM CIÊNCIAS
NATURAIS\ BIOLOGIA**

STEPHANE LIMA DE SENA

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO: MATEMÁTICA
OLÍMPICA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS**

**CODÓ – MA
2026**

STEPHANE LIMA DE SENA

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO: MATEMÁTICA
OLÍMPICA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no formato de Artigo Científico entregue ao curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais\ Biologia do Centro de Ciências de Codó, da Universidade Federal do Maranhão (CCCO/UFMA) como requisito para a obtenção de título.

Orientador: Prof. Dr. Arlane Manoel Silva Vieira.

STEPHANE LIMA DE SENA

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO: MATEMÁTICA
OLÍMPICA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no formato de Artigo Científico entregue ao curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais\ Biologia do Centro de Ciências de Codó, da Universidade Federal do Maranhão (CCCO/UFMA) como requisito para a obtenção de título.

Orientador: Prof. Dr. Arlane Manoel Silva Vieira.

APROVADO EM: 01 /07 /2026

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Arlane Manoel Silva Vieira - UFMA (Orientador)

Profa. Dra. Ana Kelly de Oliveira – SUS tech – Shenzhen, China (1ª Examinadora)

Prof. Me. Sillas Augusto Ferreira Carvalho Frazão – IFMA / Santa Inês (2º Examinador)

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Lima de Sena, Stephane.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO:
MATEMÁTICA OLÍMPICA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS /
Stephane Lima de Sena. - 2026.

16 p.

Orientador(a): Arlane Manoel Silva Vieira.

Curso de Ciências Naturais - Biologia, Universidade
Federal do Maranhão, Codó, 2026.

1. Olimpíadas de Matemática. 2. Projeto de Extensão.
3. Resolução de Problemas. I. Silva Vieira, Arlane
Manoel. II. Título.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO: MATEMÁTICA OLÍMPICA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

Stephane Lima de Sena¹

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo relatar as experiências desenvolvidas em um projeto de extensão voltado ao ensino de matemática, com foco na utilização de desafios matemáticos, jogos e atividades de resolução de problemas como estratégias para promover o interesse dos estudantes pela disciplina. A pesquisa caracteriza-se como um relato de experiência, de natureza qualitativa, com abordagem descritiva e interpretativa. As atividades foram desenvolvidas com estudantes do Ensino Fundamental Anos Iniciais. Os dados foram obtidos por meio de observações das aulas, registros em diário de campo e levantamento dos resultados de premiações dos estudantes em competições matemáticas. Os resultados evidenciaram avanços no interesse dos alunos pela matemática, maior participação nas atividades propostas e conquistas expressivas em olimpíadas de matemática, indicando que estratégias baseadas na resolução de problemas podem contribuir significativamente para o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chaves: Olimpíadas de matemática. Projeto de extensão. Resolução de problemas.

ABSTRACT

The present work aims to report on the experiences developed in an extension project focused on mathematics teaching, with an emphasis on the use of mathematical challenges, games, and problem-solving activities as strategies to promote students' interest in the discipline. The research is characterized as an experience report of a qualitative nature, with a descriptive and interpretive approach. The activities were developed with elementary school students (Fundamental I). Data were obtained through classroom observations, field journal entries, and a survey of students' award results in mathematics competitions. The results showed improvements in students' interest in mathematics, higher participation in the proposed activities, and significant achievements in mathematics olympiads, indicating that problem-solving strategies can contribute significantly to the teaching and learning process.

Keywords: Mathematical olympiads. Extension project. Problem solving.

¹Licencianda em Ciências Naturais/Biologia, no Centro de Ciências de Codó, da Universidade Federal Do Maranhão – UFMA.

INTRODUÇÃO

O ensino da matemática é indispensável para a formação intelectual e social dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da argumentação, criatividade e da capacidade de resolução de problemas. Nos anos iniciais do ensino fundamental, essa área de estudo assume papel essencial na formação de habilidades que proporcionam aos estudantes assimilar situações do cotidiano, elaborar estratégias e tomar decisões fundamentadas. Dessa maneira, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ressalta que o ensino da Matemática deve favorecer o desenvolvimento do pensamento matemático, da investigação e da resolução de problemas, possibilitando que os estudantes utilizem conhecimentos matemáticos em diferentes contextos (Brasil, 2018).

No entanto, ainda que essas diretrizes estejam presentes nos documentos curriculares, sua implementação ainda representa um desafio para a educação básica, ressaltando dificuldades de aprendizagem e baixos índices de desempenho escolar. Vale et al., (2025) argumentam que os persistentes resultados insatisfatórios observados na educação básica evidenciam não apenas dificuldades conceituais, mas também fragilidades nas práticas pedagógicas adotadas no ensino da disciplina. Sob essa perspectiva, os autores evidenciam um distanciamento entre o que propõe a BNCC e as práticas ainda recorrentes em muitos contextos escolares, em que o ensino permanece centrado na repetição de exercícios e nas práticas centradas na memorização, comprometendo o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e da capacidade investigativa dos estudantes. Em que ressalta a necessidade de iniciativas que fomentem essas lacunas educacionais.

Nessa perspectiva, destaca-se ações como a resolução de problemas, desafios matemáticos e jogos educativos, estratégias que estimulam o pensamento lógico, a criatividade e a argumentação como possibilidades capazes de romper com modelos tradicionais de ensino. Com isso, a preparação para olimpíadas de matemática pode constituir um ambiente propício para o desenvolvimento dessas práticas, pois mobiliza os estudantes a enfrentar diferentes problemas. Ao discutir a preparação para olimpíadas de matemática, Bezerra (2025) amplia essa discussão ao defender que experiências dessa natureza estimulam os estudantes a enfrentar problemas não rotineiros, elaborar diferentes estratégias de resolução e desenvolver maior confiança diante dos desafios. Assim, sua análise complementa as reflexões de Vale et al.,

(2025) ao demonstrar que práticas centradas na resolução de problemas constituem caminhos promissores para fortalecer o pensamento matemático e ampliar o interesse dos estudantes pela disciplina.

Paralelamente, a extensão universitária no ensino torna-se crucial para a consolidação dos processos de aprendizagem, especificamente em disciplinas que se mostram desafiadoras, como a matemática. Para Feloniuk (2025) a extensão universitária busca resolver problemas socialmente relevantes, apoiar políticas públicas e ensinar pessoas externas à universidade. Diante disso, projetos extensionistas favorecem a ampliação das oportunidades de ensino, na qual também contribuem para a formação inicial de professores, ao aproximar os licenciandos dos desafios no âmbito escolar.

Nesse contexto, insere-se o projeto extensionista intitulado Centro Timbirense de Matemática (CTM), desenvolvido no município de Timbiras -MA, o projeto tem como objetivo o incentivo ao estudo da matemática entre estudantes do ensino fundamental anos iniciais com ênfase na resolução de problemas e na preparação para olimpíadas de matemática, como a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP).

No município de Timbiras, assim como em diferentes realidades educacionais, ainda são observadas dificuldades relacionadas ao ensino da matemática, sobretudo nos anos iniciais do ensino fundamental, relacionado apenas a repetição de exercícios de conteúdo. Esses fatores se manifestam nas dificuldades de interpretação e resolução de problemas, refletindo em limitações na aprendizagem da disciplina. Diante dessas carências, faz-se necessário a inserção de práticas que desenvolvam a resolução de problemas, destacando uma aprendizagem significativa e ampliando as oportunidades de estudo para os estudantes da rede pública de ensino.

Dessa maneira, o presente estudo busca responder à seguinte questão norteadora: de que maneira as práticas fundamentadas na resolução de problemas, desenvolvidas no âmbito do Centro Timbirense de Matemática, contribuem para o desenvolvimento do pensamento matemático de estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental e para a formação inicial da licencianda?

O presente relato tem como objetivo analisar as contribuições no âmbito do projeto de extensão Centro Timbirense de Matemática, destacando as atividades de resolução de problemas no contexto olímpico e desafios matemáticos como estratégia para promover o conhecimento e o interesse dos estudantes pela matemática.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Educação Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental desempenha papel fundamental no desenvolvimento das capacidades cognitivas, críticas e reflexivas dos estudantes, constituindo-se como base para a consolidação de aprendizagens futuras. Ainda assim, ocorre a defasagem e uma bagagem escolar marcada pela complexidade e a carência de metodologias ativas no ensino, esses fatos revelam a falta de interesse pela disciplina e o alto índice de reprovações. Nesse sentido, Alves (2016) ressalta que, quando temos dificuldades em uma matéria, isso causa desgosto, e por muitas vezes a Matemática é vista desta forma, uma disciplina difícil de se compreender e na qual causa muitas reprovações, o que acarreta em alunos com repulsa para com ela, reforçando a necessidade de estratégias que promovam uma aprendizagem mais significativa.

Entre essas possibilidades que contribuem para essa perspectiva, a resolução de problemas se destaca como uma das principais abordagens da educação matemática. Segundo George Pólya (1995, p.4) que,

Discute que temos de compreender o problema, temos de perceber claramente o que é necessário. Segundo, temos de ver como os diversos itens estão inter-relacionados, como a incógnita está ligada aos dados, para termos a ideia da resolução, para estabelecermos um plano. Terceiro, executamos o nosso plano. Quarto, fazemos uma reflexão sobre a resolução completa, revendo-a e discutindo-a. (Pólya, 1995, p.4)

Essa abordagem excede a mera obtenção de respostas, pois valoriza o processo de pensamento, a argumentação e a reflexão crítica. Assim, a resolução de problemas constitui-se como uma alternativa eficaz para o desenvolvimento do raciocínio lógico e do pensamento matemático.

Essa lógica dialoga diretamente com a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), compreendida como uma metodologia que coloca o estudante no centro do processo de aprendizagem, incentivando a autonomia, a investigação e a construção do conhecimento. Conforme Klein (2013), a ABP favorece o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais a partir da problematização de situações concretas.

No contexto da matemática, essa abordagem fortalece o protagonismo discente e amplia as possibilidades de interpretação e resolução de desafios.

Nessa mesma direção, estudos recentes apontam as olimpíadas de matemática têm se fortalecido como importantes iniciativas de incentivo ao estudo da disciplina, proporcionando aos estudantes experiências que estimulam o raciocínio lógico, a investigação e a resolução de problemas. Nesse contexto, Vale et al. (2024) destacam que a participação na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) representa um importante reconhecimento para os estudantes, ampliando suas oportunidades acadêmicas e profissionais. Essa perspectiva é reforçada por Moreira et al. (2026), ao afirmarem que articular o saber matemático às práticas de ensino desde os anos iniciais é fundamental para que as crianças desenvolvam não apenas habilidades de cálculo, mas também o pensamento lógico, a capacidade de resolver problemas e de aplicar os conhecimentos matemáticos em situações do cotidiano. Assim, ao ampliar o acesso dos estudantes às experiências proporcionadas pelas olimpíadas de matemática desde os primeiros anos escolares, favorece-se tanto o desenvolvimento de competências matemáticas quanto a valorização dos talentos e o fortalecimento do interesse pela disciplina.

Além disso, os jogos matemáticos configuram-se como importantes recursos didáticos nas atividades relacionadas à matemática olímpica, pois favorecem uma aprendizagem lúdica, investigativa e participativa. Ao integrar desafios, estratégias de resolução e momentos de interação entre os estudantes, esses recursos estimulam a criatividade, o raciocínio lógico, a percepção espacial e a elaboração de hipóteses, competências fundamentais para o desenvolvimento do pensamento matemático e para a resolução de problemas. Essa compreensão aproxima-se da perspectiva de D'Ambrosio (1989) que destaca a adoção de práticas motivadoras no ensino da matemática desperta o interesse dos estudantes e os incentiva a enfrentar novos desafios, tornando o processo de aprendizagem mais significativo.

No âmbito da formação docente, a vivência em espaços extensionistas que articulam matemática olímpica, resolução de problemas e jogos matemáticos contribui significativamente para a construção da identidade profissional do futuro professor. Essas experiências permitem compreender diferentes estratégias de ensino, refletir sobre práticas pedagógicas e desenvolver competências essenciais para a atuação na educação básica. Assim, a extensão universitária assume papel importante não

apenas na formação dos estudantes participantes, mas também na formação inicial de professores, fortalecendo a relação entre teoria e prática.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como um relato de experiência, de abordagem qualitativa e natureza descritiva, desenvolvido a partir das vivências da pesquisadora como bolsista extensionista no projeto Centro Timbirense de Matemática (CTM), no período de outubro de 2024 a setembro de 2025, no município de Timbiras, Maranhão.

As ações pedagógicas foram desenvolvidas por professores da rede municipal em parceria com estudantes de graduação. O ingresso dos estudantes no projeto ocorre por meio de uma avaliação seletiva composta com 15 questões, com 10 questões objetivas e 5 com respostas numéricas, realizadas anualmente, além da seleção de alunos com destaque em competições como a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP). Após a seleção, os participantes passam a integrar nas atividades de ensino com foco em matemática olímpica.

As atividades foram desenvolvidas com estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental, distribuídos em duas turmas: uma composta por 15 alunos do 2º e 3º anos e outra formada por 25 alunos do 4º e 5º anos. Os encontros ocorreram duas vezes por semana, no contraturno escolar, sendo organizados de acordo com o nível de escolaridade dos participantes.

A organização didática do projeto fundamentou-se na resolução de problemas, utilizando questões de edições anteriores de olimpíadas de matemática adaptadas para cada ano escolar, além da aplicação de desafios lógicos, jogos matemáticos e simulados preparatórios. Durante os encontros, buscou-se estimular a participação ativa dos estudantes, incentivando a interpretação dos problemas, a elaboração de estratégias de resolução, a argumentação matemática e a socialização das diferentes formas de resolução. Também foi realizado o acompanhamento contínuo da evolução dos participantes ao longo das atividades.

As informações analisadas neste estudo foram produzidas por meio de observações realizadas durante os encontros educativos, registros em diário de campo, análise das atividades desenvolvidas pelos estudantes e dos resultados obtidos nas olimpíadas de matemática durante o período da experiência. Foram

considerados os desempenhos dos participantes na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), na Olimpíada Mandacaru de Matemática, na Olimpíada Canguru de Matemática e na American Mathematics Olympiad. Os resultados foram consultados nos sites oficiais das competições e organizados em tabelas para acompanhar o desempenho e os avanços dos estudantes.

A análise das informações ocorreu de forma descritiva e interpretativa, considerando a participação dos estudantes nas atividades, as estratégias utilizadas na resolução dos problemas, as dificuldades observadas ao longo do processo de aprendizagem e os avanços identificados no desenvolvimento do raciocínio lógico e do pensamento matemático.

EXPERIÊNCIAS

Desde sua criação, em 2020, o Centro Timbireense de Matemática (CTM) vem desenvolvendo ações voltadas ao fortalecimento da aprendizagem matemática de estudantes da rede pública do município de Timbiras – MA. No contexto desta pesquisa, as experiências vivenciadas durante a atuação como bolsista extensionista permitiram analisar como atividades fundamentadas na resolução de problemas, em desafios matemáticos e em jogos educativos contribuíram para o desenvolvimento do pensamento matemático dos estudantes e para a formação docente da licenciada

A participação no projeto teve início em outubro de 2024, inicialmente por meio da observação das práticas pedagógicas desenvolvidas pelas professoras responsáveis. Essa etapa possibilitou compreender a organização dos encontros, as estratégias de ensino adotadas e a dinâmica das atividades voltadas à resolução de problemas. Os registros realizados no diário de campo evidenciaram que a mediação docente desempenhava papel fundamental ao incentivar os estudantes a interpretar os problemas e discutir diferentes estratégias de resolução, favorecendo uma aprendizagem mais participativa.

Com o decorrer das atividades, a atuação tornou-se mais colaborativa, envolvendo o acompanhamento dos estudantes durante a resolução dos desafios, a mediação de jogos e o auxílio na realização dos simulados preparatórios para olimpíadas de matemática. Essa vivência permitiu compreender que a aprendizagem ocorre de maneira mais significativa quando o estudante participa ativamente do processo de construção do conhecimento, aspecto que dialoga com a perspectiva de

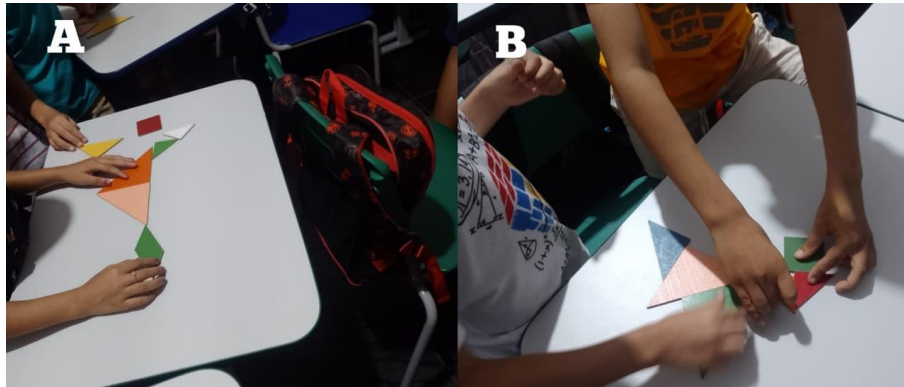
Pólya (1995), ao defender que resolver problemas envolve compreender e refletir sobre os resultados obtidos.

Para ilustrar às atividades dinâmicas produzidas, ressalta-se o seguinte episódio analítico configurado ao uso do jogo do tangram (Figura 1) em tarefas de composição de figuras com o objetivo de integrar o raciocínio geométrico. Inicialmente, o material foi apresentado e os alunos exploraram as peças e suas possibilidades de formação de figuras. Em seguida, foram propostos desafios para a reprodução de figuras para eles tentarem reproduzir. Os alunos foram divididos em duplas, e foi lançado o desafio de reproduzir figuras coloridas expostas em slides, parte dos estudantes conseguiram realizar as composições com facilidade, enquanto outros demonstraram dificuldades na orientação das peças.

Posteriormente, as mesmas figuras passaram a ser apresentadas em preto e branco, aumentando o nível de complexidade da atividade. A ausência das cores fez com que os estudantes passassem a analisar exclusivamente as formas geométricas e os contornos. Como resultado, observou-se maior tempo de resolução, elaboração de diferentes estratégias e intensa interação entre as duplas até a construção das figuras propostas. Os registros do diário de campo evidenciaram que muitos estudantes reformularam suas hipóteses diversas vezes antes de encontrar uma solução, demonstrando que o erro passou a ser compreendido como parte do processo de aprendizagem.

Esse episódio permite compreender que o tangram ultrapassa a função de um recurso lúdico, constituindo-se como uma estratégia capaz de favorecer a visualização espacial, a percepção geométrica, a elaboração de estratégias e o desenvolvimento do pensamento matemático. Nesse sentido, Silva et al., (2022) afirmam que os jogos matemáticos estimulam o raciocínio lógico, a criatividade e a construção de estratégias para a resolução de problemas, tornando a aprendizagem mais significativa.

Figura 1: A) e B) Alunos do projeto elaborando figuras com o tangram



Fonte: O autor (2026)

As ações desenvolvidas no Centro Timbireense de Matemática também refletiram na participação dos estudantes em competições matemáticas. Embora as premiações não constituam, isoladamente, evidências da aprendizagem, elas representam importantes indicadores do envolvimento e do desempenho dos participantes. A Tabela 1 apresenta os resultados alcançados durante os anos de 2024 e 2025.

Tabela 1: Premiações obtidas pelos estudantes participantes do Centro Timbireense de Matemática (2024–2025)

Competição	Ano	Ouro	Prata	Bronze	Menção Honrosa
Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP)	2024	4	9	4	—
Olimpíada Mandacaru de Matemática	2025	2	1	—	
Olimpíada Canguru de Matemática	2025	—	—	1	—
American Mathematics Olympiad	2025	—	—	2	1

Fonte: O autor (2026)

Os resultados apresentados na Tabela 1 evidenciam que os estudantes participantes do Centro Timbireense de Matemática obtiveram destaque em diferentes competições matemáticas ao longo dos anos de 2024 e 2025. Embora esses resultados representem importantes indicadores do desempenho dos estudantes, eles não constituem, isoladamente, evidências da aprendizagem. No contexto desta pesquisa, as premiações foram interpretadas em conjunto com as observações realizadas durante os encontros e as atividades desenvolvidas ao longo do projeto.

Essa articulação permitiu compreender que os avanços observados também se manifestaram no aumento da participação dos estudantes, na elaboração de diferentes estratégias de resolução, na ampliação da autonomia diante dos desafios e no fortalecimento da confiança durante as atividades propostas.

Além das contribuições para os estudantes, a experiência extensionista representou um importante espaço de formação docente. A participação nas atividades possibilitou o desenvolvimento de competências relacionadas ao planejamento pedagógico, à mediação da aprendizagem e à adaptação de atividades para diferentes níveis. Dessa forma, a atuação no Centro Timbirense de matemática fortaleceu a articulação entre os conhecimentos construídos na formação inicial e as experiências vivenciadas na educação básica, evidenciando a extensão universitária como um espaço de aprendizagem e formação profissional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato de experiência teve como objetivo apresentar e analisar as experiências desenvolvidas no âmbito do projeto Centro Timbirense de Matemática (CTM), evidenciando as contribuições da resolução de problemas para o desenvolvimento do pensamento matemático de estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

As experiências vivenciadas demonstraram que as atividades desenvolvidas por meio de desafios matemáticos, jogos educativos e problemas de olimpíadas favoreceram maior participação dos estudantes, desenvolvendo o raciocínio lógico, a elaboração de estratégias e o interesse pela matemática. Além disso, os resultados obtidos nas competições matemáticas, analisados em conjunto com as observações realizadas durante o projeto, evidenciaram avanços no processo de aprendizagem e no envolvimento dos participantes.

A participação no projeto também contribuiu para a formação da licencianda, possibilitando a articulação entre os conhecimentos construídos na universidade e as práticas desenvolvidas na educação básica, fortalecendo a compreensão sobre a importância da resolução de problemas e da extensão universitária no processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALVES, Luana Leal. A importância da matemática nos anos iniciais. **EREMATSUL–Encontro Regional de Estudantes de Matemática do Sul**, v. 22, p. 20, 2016.

BEZERRA, Marcos Vinicius do Lago. **Influência das competições educativas no desenvolvimento do raciocínio lógico e no engajamento dos alunos em matemática**. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

D' AMBROSIO, Beatriz S. **Como ensinar matemática hoje? Temas e Debates**. SBEM. Ano II. N2. Brasília. 1989.

FELONIUK, Wagner. **História do conceito de Extensão Universitária: aspectos normativos e políticos da atuação universitária brasileira na sociedade**. InterAção, Santa Maria, v. 16, n. 2, e88748, p. 1-25, abr./jun. 2025. DOI: <https://doi.org/10.5902/2357797588748>. Acesso em 27 de fevereiro de 2026.

KLEIN, Ana Maria. **O uso da aprendizagem baseada em problemas e a atuação docente**. Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium, Ituiutaba, v. 4, n. especial 1, p. 288-298, jul. /dez. 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/ebf10052-5cb2-4fc5-a668ff3499e773ba>. Acesso em 09 de maio de 2026.

MOREIRA, Isabela M. et al., **2026 Olimpíada Mirim: A Importância da Prova da OBMEP nos Anos Iniciais**. Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics, v. 12, n. 1. Disponível em: <https://proceedings.sbmac.org.br/sbmac/article/view/5384/5442>. Acesso em 28 de fevereiro de 2026.

PÓLYA, G. **A arte de resolver Problemas**. 2a reimp. Tradução e adaptação: Heitor Lisboa de Araújo. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

RIBEIRO, Wanderson de Oliveira. **A importância das olimpíadas de matemática: uma revisão bibliográfica, 2023**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/>. Acesso em 28 de fevereiro de 2026.

SILVA, Bruno Henrique Macêdo dos Santos et al.,2022 **Jogos matemáticos como ferramenta educacional lúdica no processo de ensino e aprendizagem de matemática na educação básica**. Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem (REBENA), v. 4, p. 246-254, 2022. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/index>. Acesso em: 10 mar. 2026.

VALE, Alberton Fagno Albino et al.,2025. **Olimpíadas de matemática no contexto da educação básica: reflexões sobre práticas pedagógicas inovadoras**. Cuadernos de Educación y Desarrollo, [s. l.], v. 17, n. 8, p. 01-xx, 2025. DOI: 10.55905/cuadv17n8. Acesso em 28 de fevereiro de 2026.

VALE, Mardonio Pereira et al.,2024. **OBMEP em números: uma análise quantitativa das premiações das escolas piauienses**. Revista Contemporânea, [S. l.], v. 4, n. 4, p. 1-22, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N4-053. Acesso em 28 de fevereiro de 2026.