ISSN: 2358-8829

# ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA LICENCIAR NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Maria Vitória Pereira de Amarante [1]
Gilson Morim Cesar Filho [2]

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo relatar as experiências práticas decorrentes da participação no Programa Institucional Licenciar, ocorridas por meio de um Projeto de Incentivo à Docência (PID) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) – Campus Caxias, com a finalidade de evidenciar as contribuições da práxis para a formação inicial de professores de Matemática. A experiência foi desenvolvida entre abril de 2025 e julho de 2026, em uma escola do município de Caxias, Maranhão. Inicialmente, o programa contemplou duas capacitações estruturadas por meio de minicursos e palestras. Posteriormente, foram desenvolvidas atividades de aproximação com o cotidiano escolar, envolvendo observação, planejamento e regência, com a utilização de diferentes abordagens pedagógicas e recursos didáticos no ensino de Matemática. Como culminância, foi realizado o evento *School Math* (Matemática Escolar), que promoveu atividades como *Escape Room* (sala de fuga), caça ao tesouro, sala de jogos, sala de experimentos, História da Matemática e gincana Matemática. As experiências vivenciadas possibilitaram aos licenciandos compreender situações concretas do cotidiano escolar, desenvolver competências relacionadas ao planejamento, ao trabalho colaborativo e à utilização de estratégias diversificadas para o ensino de Matemática. Conclui-se que o projeto de ensino contribuiu significativamente para o fortalecimento da identidade docente, proporcionando uma formação inicial mais reflexiva, contextualizada e comprometida com a realidade da educação básica.

**Palavras-chave:** Formação Inicial De Professores, Programa Licenciar, Ensino De Matemática, Identidade Docente, Relato De Experiência.

[1] Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal do Maranhão - IFMA, vitoria.amarante@acad.ifma.edu.br;
[2] Professor orientador: mestre em Matemática, Instituto Federal do Maranhão - IFMA, gilson.amorim@ifma.edu.br.

ISSN: 2358-8829

## INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores de Matemática envolve a construção de conhecimentos específicos e pedagógicos necessários ao exercício da docência. Nesse sentido, a inserção dos licenciandos em contextos profissionais possibilita o contato com situações reais de ensino e o desenvolvimento de conhecimentos necessários ao planejamento e à condução das aulas (Almeida; Canda, 2023). Nessa perspectiva, a articulação entre teoria e prática constitui um aspecto importante na formação de professores, permitindo relacionar conhecimentos construídos durante a graduação às situações concretas de ensino.

Nesse sentido, os programas institucionais de incentivo à docência representam uma possibilidade de aproximação entre a formação acadêmica e a Educação Básica, proporcionando experiências que contribuem para a compreensão do trabalho docente e das particularidades da rede pública de ensino. Essa discussão torna-se especialmente relevante na formação de professores de Matemática, uma vez que o domínio dos conteúdos específicos, isoladamente, não contempla todos os conhecimentos necessários ao ensino, sendo fundamental considerar também os aspectos didáticos e pedagógicos envolvidos na aprendizagem dos estudantes (Oliveira; Fiorentini, 2018).

Posto isso, o Programa Institucional Licenciar, desenvolvido no Instituto Federal do Maranhão (IFMA), integra as iniciativas voltadas à formação inicial de professores por meio de projetos de ensino. A partir dessa proposta, o IFMA – Campus Caxias foi contemplado com o projeto intitulado “Inovação e tecnologia na formação de professores de Matemática: integração entre teoria e prática”, ao qual possibilitou a realização de atividades teórico-práticas no ambiente escolar.

Diante disso, o presente relato tem como objetivo descrever as experiências vivenciadas no âmbito do projeto de ensino, refletindo sobre suas contribuições para a formação inicial de professores de Matemática.

## MÉTODOS

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência, de natureza descritiva e reflexiva, desenvolvidas em um projeto de ensino do Programa Institucional Licenciar, vinculado ao Instituto Federal do Maranhão (IFMA), Campus Caxias, no período de abril de 2025 a junho de 2026. As atividades, por sua vez, ocorreram na U.I.M. Professor

ISSN: 2358-8829

Arlindo Fernandes de Oliveira, em Caxias – MA, nas turmas: 6º ano B e 8º ano A do Ensino Fundamental II.

O desenvolvimento do projeto iniciou-se com reuniões com o professor orientador, seguida de capacitações voltadas á formação docente. Posteriormente, foram realizados os planejamentos de aulas e observações das turmas, etapas que antecederam o início da regência.

O início da regência nas turmas do 6º ano B e do 8º ano A foi marcado pela aplicação de atividades diagnósticas contendo 10 questões discursivas e de múltipla escolha, que permitiram identificar os conhecimentos prévios dos estudantes e suas principais dificuldades em Matemática. Os resultados obtidos orientaram o planejamento das aulas, considerando as necessidades de aprendizagem identificadas em cada turma.

**Tabela 1** – Síntese dos diagnósticos iniciais.

| Turmas | Conhecimentos prévio | Dificuldades observadas |
|---|---|---|
| 6º "B" | • Identificação de números naturais na reta numérica.<br>• Operações básicas de adição e subtração. | • Realização do algoritmo da divisão. Operações com expressões numéricas.<br>• Conceito e representação de frações. Aplicação das operações em situações-problema. |
| 8º "A" | • Operações básicas com números inteiros e decimais positivos.<br>• Regra de três simples e porcentagem.<br>• Identificação de figuras geométricas. | • Domínio parcial de frações em expressões<br>• complexas e números negativos (regras de sinal)<br>• Regra de três simples e porcentagem. Operações com potência e radiciação.<br>• Generalização algébrica e resolução de equações. |

Fonte: Elaborada pela autora (2026), com base nos testes diagnósticos escritos (2025).

ISSN: 2358-8829

Com base nos resultados apresentados na Tabela 1, o planejamento das aulas constituiu uma etapa fundamental da experiência, considerando as dificuldades identificadas e as necessidades de aprendizagem de cada turma. De acordo com Silva e Cedro (2020) destacam a importância do planejamento na organização do ensino e na aprendizagem dos conceitos matemáticos. Nessa perspectiva, o planejamento das aulas constituiu uma etapa fundamental da experiência, sendo realizado antes e após as regências. Ao longo dos dois semestres, foram elaborados aproximadamente 53 planos de aula, considerando os conteúdos matemáticos, os objetivos de aprendizagem e as estratégias metodológicas adequadas às turmas.

Durante o período de regência, foram desenvolvidas aulas expositivas e atividades práticas, utilizando diferentes estratégias e recursos didáticos no ensino de Matemática. As aulas envolveram explicações no quadro, resolução de exercícios, jogos e materiais manipuláveis, buscando atender às necessidades de aprendizagem das turmas. As principais atividades realizadas e seus objetivos estão organizados na **Tabela 2**.

**Tabela 2** – Atividades Desenvolvidas Durante a Regência.

| **Atividade/ Recurso** | **Turma** | **Descrição** |
|---|---|---|
| Aulas Expositiva | 6º/8º | Explicação no quadro e resolução de exercícios. |
| Oficina de Tangram | 6º/8º | Exploração de figuras geométricas por meio de peças. |
| Sólidos Geométricos | 6º B | Utilização de materiais concretos para estudar suas características. |
| Tabuada de Pitágoras | 6º B | Exploração das relações entre números por meio da tabela. |
| Stop Matemático | 6º/8º | Jogo para trabalhar conteúdos matemáticos de forma dinâmica. |

Fonte: Elaborada pela autora (2026).

ISSN: 2358-8829

Entre as atividades desenvolvidas durante a regência no 6º ano B, destaca-se a oficina de Tangram, na qual os próprios estudantes participaram de todas as etapas da atividade, desde o recorte, pintura das peças até a escolha das figuras que desejavam formar. A proposta permitiu que cada estudante explorasse diferentes possibilidades de composição, tomando suas próprias decisões durante a construção das figuras. Desta forma, a oficina proporcionou um momento de participação ativa e autonomia dos estudantes no desenvolvimento da atividade matemática.

**Figura 1 –** Oficina de Tangram realizada com os estudantes do 6º ano B.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025)

Por fim, foi realizada a organização do *School Math*, evento composto por diferentes salas temáticas voltadas à Matemática. Os participantes percorreram espaços de *Escape Room*, caça ao tesouro, experimentos matemáticos, história da Matemática e jogos, além de uma sessão de cinema e uma gincana final. A equipe do projeto participou do planejamento, da confecção dos materiais, e da organização dos espaços. No *Escape Room*, desenvolvido com a temática do Egito Antigo, atuei com o colega José Emanuel na elaboração de enigmas lógicos e desafios matemáticos envolvendo equações, sequências numéricas, códigos e raciocínio lógico, integrados à ambientação temática da sala. O evento proporcionou a aplicação de diferentes propostas lúdicas e interativas relacionadas à Matemática.

ISSN: 2358-8829

**Figura 2 –** Organização do *School Math*




Fonte: Acervo pessoal da autora (2026)

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as vivências práticas no projeto de ensino, evidenciou-se que a articulação entre teoria e prática se concretizou nas atividades de observação, planejamento e regência, que possibilitaram relacionar os conhecimentos adquiridos na graduação às situações reais de ensino. As experiências de observação, planejamento e regência possibilitaram compreender aspectos do cotidiano escolar e das responsabilidades envolvidas no exercício da docência. Nesse sentido, Almeida e Canda (2023) destacam a importância da inserção dos licenciandos em contextos profissionais, favorecendo a aproximação entre a formação acadêmica e a realidade educacional.

No tocante as contribuições do projeto para formação docente, destacam-se o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao planejamento pedagógico, à utilização de recursos didáticos e à condução das aulas. Oliveira e Fiorentini (2018) ressaltam a importância dos conhecimentos didáticos na formação inicial de professores de Matemática, considerando sua relação com as práticas de ensino. Nesse processo de aprendizagem, atividades como a oficina de Tangram, a utilização de sólidos geométricos e os jogos matemáticos possibilitaram explorar diferentes formas de abordagem dos conteúdos, ampliando a compreensão sobre as estratégias de ensino que podem ser utilizadas na Educação Básica.

Ademais, as dificuldades apresentadas na turma de 6º ano B foram relacionadas à agitação dos estudantes e à organização da sala de aula. Já no 8º ano A, os desafios foram

ISSN: 2358-8829

pontuais e envolveram situações específicas do cotidiano escolar. Além disso, o trabalho com estudantes com deficiência representou um desafio, pois a falta de experiência gerava dúvidas sobre como adaptar as atividades às suas necessidades de aprendizagem. Nesse sentido, a capacitação sobre Educação Inclusiva promovida pelo projeto contribuiu para ampliar meus conhecimentos sobre o tema. Segundo Mantoan (2015), a inclusão escolar exige mudanças nas práticas pedagógicas e na organização do ensino, de modo a garantir a participação de todos os estudantes. Essa reflexão permitiu compreender a importância de considerar as particularidades dos estudantes no planejamento e no desenvolvimento das atividades.

Além disso, a participação na organização do *School Math* proporcionou experiências de planejamento coletivo e elaboração de atividades lúdicas, como o *Escape Room*, favorecendo a exploração de possibilidades metodológicas para o ensino de Matemática. Sob esse enfoque, Ferreira, Silva e Cedro (2021) destacam o planejamento compartilhado de tarefas de ensino como um elemento importante na aprendizagem da docência durante a formação inicial de professores de Matemática.

Dessa forma, os resultados da experiência demonstram que a participação no projeto de ensino proporcionou oportunidades de aprendizagem que ultrapassaram o domínio dos conteúdos específicos da Matemática, abrangendo aspectos pedagógicos e reflexivos da profissão docente. O contato com situações concretas de ensino possibilitou reconhecer a importância do planejamento, da adaptação das estratégias pedagógicas e da reflexão sobre a prática. Assim, as vivências contribuíram para o processo de construção da identidade docente, reforçando a relevância de iniciativas que aproximem os estudantes de licenciatura da realidade escolar durante sua formação inicial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste trabalho, ressalta-se a importância do Programa Institucional Licenciar para a formação inicial de professores de Matemática no IFMA, especialmente por possibilitar a aproximação entre os conhecimentos teóricos construídos na graduação e as experiências vivenciadas no contexto escolar. As atividades desenvolvidas contribuíram para o aprimoramento de habilidades relacionadas ao planejamento, à mediação da aprendizagem e à utilização de metodologias diversificadas, favorecendo uma compreensão mais ampla da prática docente.

ISSN: 2358-8829

Diante dos resultados apresentados, constatou-se que a participação no projeto de ensino contribuiu para o desenvolvimento de conhecimentos pedagógicos e para a compreensão dos desafios presentes no cotidiano escolar. Além disso, as experiências de planejamento, regência, utilização de recursos didáticos e organização do *School Math,* somadas às reflexões sobre a inclusão e a condução das turmas, favoreceram a construção de uma visão mais ampla sobre o exercício da docência e o processo de constituição da identidade docente. Nesse contexto, as atividades lúdicas e a organização do *School Math* destacaram-se pela utilização de estratégias diversificadas que favoreceram a participação dos estudantes e a construção do conhecimento, reforçando a importância de práticas pedagógicas contextualizadas e dinâmicas.

Portanto, a experiência relatada reafirma a relevância de iniciativas que promovam a integração entre universidade e escola, uma vez que essa aproximação contribui para a construção da identidade docente e para o desenvolvimento de uma formação inicial mais reflexiva, crítica e comprometida com a qualidade do ensino de Matemática na educação básica.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal do Maranhão (IFMA) – Campus Caxias pela oportunidade de participar do Programa Institucional Licenciar, que proporcionou experiências significativas para minha formação inicial como professora de Matemática. Ao professor orientador Gilson Amorim, expresso minha gratidão pela orientação, pelo apoio e pelas contribuições ao longo do desenvolvimento do projeto.

ISSN: 2358-8829

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Verônica Domingues; CANDA, Cilene Nascimento. **Potências da iniciação à docência: PIBID, PRP e a inserção de licenciandos/as em contextos profissionais.** Revista Eletrônica de Educação, São Carlos, v. 17, e4304020, 2023. DOI: https://doi.org/10.14244/198271994304.

FERREIRA, Cezar Augusto; SILVA, Maria Marta da; CEDRO, Wellington Lima. **Professores de matemática em formação inicial elaborando uma situação desencadeadora de aprendizagem no Clube de Matemática.** Revemop, v. 3, e202121, 2021. https://doi.org/10.33532/revemop.e202121

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

OLIVEIRA, Ana Teresa de Carvalho Correa de; FIORENTINI, Dario. **O papel e o lugar da didática específica na formação inicial do professor de matemática**. Revista Brasileira de Educação, v. 23, e230020, 2018. https://doi.org/10.1590/S1413-24782018230020.

SILVA, Maria Marta da; CEDRO, Wellington Lima. **Planejar para quê? Professores de matemática, em formação inicial aprendendo sobre o planejamento.** Revista Paranaense de Educação Matemática, v. 9, n. 20, p. 351–374, 2020. DOI: https://doi.org/10.33871/22385800.2020.9.20.351-374