



## RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS PRÁTICAS VIVENCIADAS NO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

João Luccas Silva Lima Correia<sup>1</sup>  
André Luiz dos Santos Ferreira<sup>2</sup>

### RESUMO

Este trabalho apresenta um relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), com foco na formação inicial de professores de Matemática. Ademais, o objetivo é compartilhar as práticas pedagógicas realizadas e refletir sobre seus impactos na construção da identidade docente. Com isso, a proposta foi elaborada com base em tendências da Educação Matemática, adotando, neste caso, as tecnologias digitais como eixo estruturante, associadas a práticas reflexivas voltadas à melhoria da aprendizagem. Além disso, a abordagem metodológica insere-se na pesquisa qualitativa, de natureza descritivo-reflexiva, com autores como Perrenoud, Freire, Schön e Borba, que discutem, respectivamente, o desenvolvimento de competências, a prática reflexiva, a articulação entre teoria e prática e a integração das tecnologias digitais como mediadoras de processos de ensino e aprendizagem. Portanto as atividades contemplaram a elaboração e aplicação de planos de aula, bem como a condução de minicursos em eventos acadêmicos, acompanhados de registro e análise reflexiva das experiências, com resultados indicam que a utilização de tecnologias digitais potencializa a participação e o engajamento dos alunos, e ampliou o repertório metodológico dos licenciandos fortalecendo uma compreensão crítica acerca do papel do professor na promoção de aprendizagens significativas.

Palavras-chave: PIBID, formação docente, práticas educacionais, tecnologias digitais, recursos digitais.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Amapá - IFAP, Campus Macapá [joaoLUCCASCORREIA13@gmail.com](mailto:joaoLUCCASCORREIA13@gmail.com);

<sup>2</sup> Mestre-profm-UNIFAP, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Amapá- IFAP, Campus Macapá [andre.ferreira@ifap.edu.br](mailto:andre.ferreira@ifap.edu.br);



## INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores de Matemática tem sido amplamente debatida no cenário educacional brasileiro, especialmente pela necessidade de alinhar a teoria estudada nas universidades às práticas da sala de aula. Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) constitui-se como um espaço privilegiado para vivenciar a prática educativa, permitindo que o futuro professor experimente metodologias, reflita sobre sua ação e desenvolva uma compreensão mais crítica sobre o ato de ensinar.

Participar do PIBID é, portanto, uma oportunidade de aprender a ser professor em meio à prática, enfrentando dificuldades e descobrindo potencialidades. Freire (1996) nos lembra que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar condições para que ele seja construído no diálogo e na colaboração. Essa concepção esteve presente em todas as atividades iniciais do subprojeto de matemática, nas quais o aprendizado se deu pelo encontro com os estudantes, pelos planejamentos coletivos e pela partilha de experiências. A cada vivência, o licenciando pôde compreender que a docência se constrói com reflexão, paciência e compromisso com a transformação social.

De modo convergente, Nóvoa (1992, apud SCHÖN, 2000) afirma que o professor se forma na e pela prática, quando reflete sobre sua ação e transforma suas experiências em conhecimento profissional. Essa ideia se concretiza nas ações do PIBID, que estimula o olhar reflexivo e colaborativo entre coordenadores, supervisores e bolsistas. Perrenoud (2000) reforça que a formação docente demanda o desenvolvimento de competências que integrem saberes teóricos e práticos, favorecendo a autonomia e o pensamento crítico dos futuros professores.

Este relato, de natureza qualitativa (MINAYO, 2001), parte do entendimento de que os fenômenos educativos são construídos por meio de significados, valores e interações sociais apresenta as experiências vivenciadas no subprojeto de Matemática do Instituto Federal do Amapá – Campus Macapá, entre novembro de 2024 e maio de 2025. As atividades envolveram o planejamento e a aplicação de nivelamentos e minicursos, a produção de materiais didáticos e o uso de tecnologias digitais como o GeoGebra e o Excel.



Essas práticas foram registradas em diários de bordo e discutidas coletivamente, o que possibilitou aprendizagens significativas e o fortalecimento da identidade docente. O subprojeto insere-se nas tendências da Educação Matemática voltadas às tecnologias digitais, que, segundo Borba e Villarreal (2005), Barros (2017) e Cardoso (2019), transformam a forma como os sujeitos aprendem e pensam a matemática, ao ampliar as possibilidades de interação, visualização e experimentação no ensino.

## METODOLOGIA

A metodologia adotada neste relato fundamenta-se na abordagem qualitativa, por compreender que as experiências formativas vivenciadas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) constroem a partir de significados, valores e reflexões compartilhadas. De acordo com Minayo (2001, p. 22),

“A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

Essa concepção sustenta a escolha metodológica deste relato, que busca interpretar as ações e aprendizagens dos bolsistas a partir de suas interações no espaço escolar e formativo. Nessa mesma direção, Minayo e Costa (2018, p. 12) afirmam que a investigação qualitativa se ancora na intersubjetividade e na compreensão das práticas humanas, sendo sua diferenciação em relação à abordagem quantitativa “de natureza e não de validade epistemológica”. Essa perspectiva reforça o caráter reflexivo da experiência, permitindo compreender como o processo formativo no PIBID mobiliza saberes e sentidos sobre a docência.

Com base nessas referências, a metodologia do subprojeto materializou-se nas ações vivenciadas pelos participantes, traduzindo a abordagem qualitativa em práticas colaborativas dentro do contexto escolar e de formação. Essa abordagem se concretizou na dinâmica de formação do subprojeto, que articulava planejamento, experimentação e reflexão sobre a própria prática docente.



O subprojeto de Matemática foi desenvolvido no Instituto Federal do Amapá – Câmpus Macapá, entre novembro de 2024 e maio de 2025, envolvendo coordenador, supervisores e bolsistas. As atividades iniciaram-se com a formação de duplas de trabalho, responsáveis por definir as tendências da Educação Matemática que orientaram as práticas formativas. Nesse contexto, o bolsista, o supervisor e o orientador optaram pela tendência das tecnologias digitais aplicadas ao ensino da Matemática, ao reconhecerem seu potencial para favorecer a aprendizagem e o engajamento dos estudantes.

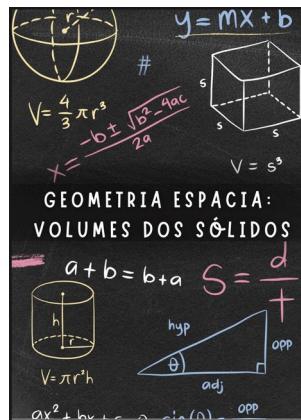
A partir dessa escolha, os encontros semanais tornaram-se espaços de planejamento, estudo e reflexão, nos quais o grupo analisava textos teóricos, elaborava planos de aula e compartilhava desafios e descobertas do processo formativo. Como parte das ações desenvolvidas, foi estruturado o nivelamento de recomposição de aprendizagens, realizado aos sábados com estudantes do ensino médio da escola parceira. Esses encontros tinham por objetivo revisitar conteúdos matemáticos essenciais, buscando superar dificuldades de aprendizagem e, simultaneamente, oferecer aos bolsistas oportunidades reais de docência supervisionada.

Durante o processo, as atividades do nivelamento e dos minicursos foram acompanhadas por registros em diários de bordo, que reuniam descrições das ações e reflexões sobre os resultados alcançados. Esses registros, discutidos com o supervisor e o coordenador, possibilitaram ajustes nas práticas, promovendo o amadurecimento das decisões pedagógicas e fortalecendo a dimensão reflexiva do trabalho.

Entre as práticas realizadas, destacou-se a elaboração de materiais didáticos para o minicurso sobre funções exponenciais e uma apostila de geometria espacial, produzidos digitalmente no Google Docs e diagramados no Canva, o que favoreceu o trabalho colaborativo entre os bolsistas e a autoria na produção dos recursos. Esse momento representou um marco importante da prática formativa, pois evidenciou a transposição dos estudos teóricos para o campo das produções concretas e criativas.



Figura 1 – Modelo de capa de apostila.



Fonte: Acervo do autor (2024).

Durante o desenvolvimento das atividades, também foi produzido um vídeo educativo com o apoio de ferramentas de inteligência artificial (IA), utilizado de forma crítica e pedagógica, explorando suas possibilidades sem gerar dependência tecnológica. Como destacam Souto, Cunha e Borba (2025, p. 78), “Em síntese, os vídeos digitais têm o potencial de transformar o ensino, a aprendizagem, a formação docente e até as dinâmicas sociais. Seus papéis evoluem ao longo do tempo e podem ser analisados sob diferentes perspectivas.” Essa compreensão reforça a importância da produção audiovisual como recurso formativo no PIBID, permitindo aos participantes experimentar novos modos de ensinar e aprender Matemática em diálogo com as tecnologias emergentes.

Já na aplicação das atividades, os softwares GeoGebra, Excel e Planilha Google serviram como mediadores para a visualização de conceitos e a resolução de problemas matemáticos, aproximando a aprendizagem das práticas investigativas.

Mais do que uma sequência de tarefas, o percurso metodológico constituiu-se como um processo reflexivo e coletivo de formação, em que teoria e prática se integraram de forma viva. Conforme Freire (1996), ensinar é criar condições para que o conhecimento seja construído de modo dialógico e emancipatório, tal princípio orientou a postura do grupo nas ações desenvolvidas. Assim, a utilização das tecnologias digitais foi compreendida como um meio de reorganização do pensamento matemático, conforme defendem Borba e Villarreal (2005), e não apenas como ferramenta instrumental, permitindo aos bolsistas compreender a docência como um exercício de investigação, criatividade e reflexão permanente.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde o início da graduação, a docência revelou-se como um campo capaz de transformar realidades, instigar o pensamento crítico e promover aprendizagens significativas. No âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), esse processo ganhou forma concreta, permitindo ao bolsista vivenciar de perto os desafios e as possibilidades do ensino de Matemática na escola básica. As atividades proporcionaram momentos de reflexão, criação e aprendizado associando a teoria à prática pedagógica.

Durante o desenvolvimento do subprojeto, o contato direto com estudantes do ensino médio evidenciou a complexidade do trabalho docente e a necessidade constante de criatividade e sensibilidade. A atuação nas aulas e, especialmente, nos encontros de nivelamento realizados aos sábados, configurou-se como um espaço essencial de recomposição de aprendizagens e apoio pedagógico, voltado ao atendimento de alunos com dificuldades nos conteúdos matemáticos básicos. Esses momentos reforçaram a importância da escuta ativa, da mediação e da construção coletiva do conhecimento, em consonância com a concepção freireana de ensino como prática dialógica e emancipatória. Para Freire (1996), ensinar significa criar condições para que o conhecimento seja construído de forma compartilhada, e essa ideia esteve presente em cada ação planejada e executada no projeto, em especial nas atividades de recomposição, nas quais o diálogo e a colaboração foram fundamentais para que os estudantes superassem os desafios e recuperassem a confiança no aprender.

Figura 2 – Aula do nivelamento ao 1º ano do Ensino Médio.



Fonte: Acervo do autor (2024).



Entre as atividades desenvolvidas, destacam-se o nivelamento em Matemática básica e o minicurso sobre funções exponenciais, sempre voltados à integração das tecnologias digitais como meio de potencializar a aprendizagem. Esses momentos mostraram-se especialmente significativos, pois despertaram o interesse e o engajamento dos alunos. As falas dos participantes, como “eu nunca havia visto dessa forma”, “pensei que não era possível compreender esse assunto” e “a Matemática é algo tecnológico”, expressaram não apenas curiosidade, mas também uma nova relação com o conteúdo, mais próxima da realidade digital em que vivem. As aulas tornaram-se mais dinâmicas e interativas, ampliando as possibilidades metodológicas e fortalecendo o vínculo entre o estudante e o conhecimento matemático.

Essas vivências permitiram compreender o sentido da formação docente como um processo contínuo de autoconhecimento e aperfeiçoamento. Ao vivenciar as ações do subprojeto, o bolsista pôde perceber, na prática, o que Nóvoa (1992, apud SCHÖN, 2000) apresenta como a construção do professor reflexivo, aquele que aprende ao refletir sobre suas próprias ações e reelabora suas práticas à luz das experiências vividas. A presença constante dos supervisores e do orientador foi determinante nesse percurso, oferecendo devolutivas, sugestões e provocações teóricas que impulsionaram o desenvolvimento profissional. De acordo com Oliveira (2017), a formação docente deve valorizar a prática como espaço de reflexão crítica e colaborativa. Podemos dizer que foi exatamente nesse movimento dialógico entre orientação, ação e validação que o aprendizado se consolidou.

Durante o processo, o uso de tecnologias digitais como GeoGebra, Excel e Planilha Google mediou a construção e visualização de conceitos matemáticos, favorecendo aulas mais dinâmicas e investigativas. O GeoGebra mostrou-se fundamental na abordagem das funções exponenciais, permitindo representar graficamente propriedades antes restritas à abstração, enquanto o Excel e a Planilha Google possibilitaram a elaboração de gráficos e simulações que ampliaram as possibilidades de análise e compreensão dos conteúdos.



Figura 3 – Primeira aula do minicurso de Funções Exponenciais



Acervo do autor (2024).

Paralelamente, a produção de um vídeo educativo com o apoio de ferramentas de inteligência artificial (IA) configurou-se como uma experiência formativa significativa, ao integrar imagem, som e linguagem matemática em um processo criativo e reflexivo. Mais do que o domínio técnico das ferramentas, essa prática destacou a importância de pensar criticamente sobre o uso pedagógico das tecnologias, em consonância com Borba e Villarreal (2005), que as reconhecem como ambientes que reorganizam o pensamento matemático, e com Barros (2017) e Cardoso (2019), que ressaltam seu potencial para ampliar o repertório metodológico no ensino da Matemática.

O acompanhamento dos supervisores e coordenadores foi essencial para consolidar essas aprendizagens. Após cada atividade, ocorreram diálogos de avaliação e feedback que permitiram ao bolsista repensar posturas, revisar estratégias e aprimorar o planejamento das próximas ações. Essas interações configuraram um ambiente formativo marcado pela cooperação e pela reflexão compartilhada, reafirmando a importância da orientação como espaço de escuta e reconstrução profissional. Essa prática está em sintonia com a perspectiva de Nóvoa (1992, apud SCHÖN, 2000), para quem a formação se faz na e pela prática, e o professor se constrói enquanto reflete sobre suas próprias ações.

Além das práticas escolares, o bolsista também participou de palestras e outros momentos de formação que reafirmaram o papel do programa na formação inicial docente. Tais atividades contribuíram para consolidar uma visão mais crítica sobre a docência, reforçando a importância dos momentos de estudo e formação ao longo do percurso onde



foram incorporadas habilidades fundamentais como planejamento, comunicação e criatividade.

Assim, os resultados alcançados evidenciam que o PIBID se constitui como um espaço de formação integral, que permite aos licenciandos associarem teoria e prática, experimentar metodologias inovadoras e compreender a docência como prática social e investigativa. O contato com o ambiente escolar, o uso de tecnologias digitais e o diálogo constante com os orientadores e colegas favoreceram o desenvolvimento de uma postura crítica e autônoma diante dos desafios do ensino. Essas vivências reafirmam o papel do programa na construção de professores reflexivos, conscientes de sua função social e comprometidos com a promoção de aprendizagens significativas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados desta experiência indicam que o PIBID, ao promover a integração entre teoria e prática, teve um papel decisivo na formação do futuro professor de Matemática. As ações desenvolvidas permitiram compreender que o espaço da escola é um campo fértil para aprender a ser docente, articulando o conhecimento científico às situações reais de ensino. Essa vivência possibilitou o desenvolvimento de competências profissionais e a consolidação de uma identidade docente marcada pela reflexão, pela criatividade e pelo compromisso com a aprendizagem dos alunos.

Durante o desenvolvimento do subprojeto, foi possível perceber que cada etapa, desde o planejamento das aulas até as atividades de nivelamento, minicursos e momentos de avaliação com os supervisores, representou uma oportunidade de aprendizagem a partir da própria prática. Essa experiência mostrou que ensinar Matemática vai além da transmissão de conteúdos, exigindo sensibilidade, escuta e diálogo com os contextos escolares. Nessa perspectiva, Perrenoud (2000) destaca que o professor precisa desenvolver competências que integrem teoria e prática em situações autênticas de ensino, aprendendo continuamente com sua ação. Com base nessa compreensão, reconheço o PIBID como um espaço de aprendizagem formativa que reafirma a importância da prática reflexiva na construção da docência e contribui para um ensino comprometido com a consolidação de uma escola mais democrática.



## AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus pela oportunidade de viver esta experiência e por me conceder forças para trilhar o caminho da docência. Expresso minha gratidão ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que me possibilitou vivenciar a realidade escolar e fortalecer minha formação como futuro professor de Matemática. Agradeço ao professor orientador Me. André Luiz dos Santos Ferreira e ao professor supervisor Esp. Edivaldo Bastos da Silva pela orientação, incentivo e partilha de saberes ao longo do subprojeto. Estendo meu agradecimento à minha família, pelo apoio constante, e a todos que contribuíram direta ou indiretamente para o desenvolvimento desta caminhada formativa.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, C. *Tecnologias digitais na educação matemática*. São Paulo: Editora Contexto, 2017.
- BORBA, M. C.; VILLARREAL, M. E. *Humans-with-media and the reorganization of mathematical thinking: information and communication technologies, modeling, experimentation and visualization*. New York: Springer, 2005.
- CARDOSO, J. *Inovação e recursos digitais no ensino de Matemática*. Rio de Janeiro: LTC, 2019.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2001.
- MINAYO, M. C. de S.; COSTA, A. P. *Fundamentos teóricos das técnicas de investigação qualitativa*. Revista Lusófona de Educação, Lisboa, n. 40, p. 11–20, 2018. DOI: <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle40.01>
- NÓVOA, A. *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- OLIVEIRA, M. A prática reflexiva na formação docente. *Revista Brasileira de Educação*, v. 22, n. 68, p. 109-125, 2017.
- SCHÖN, D. A. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2000.



SOUTO, D. L. P.; CUNHA, J. F. T.; BORBA, M. C. *Inteligência artificial em educação matemática*. São Paulo: Autêntica Editora, 2025.

PERRENOUD, P. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2000.