



O PIBID NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Caio Araujo Sales ¹
Mauro Guterres Barbosa ²

RESUMO

O presente relato apresenta as experiências vivenciadas por um licenciando em Matemática que participou do primeiro módulo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). O programa tem como objetivo aproximar o discente da realidade escolar, proporcionando vivências teórico-práticas que contribuem para a construção da identidade docente. Durante o primeiro módulo, foram realizadas atividades que proporcionaram um olhar mais profundo sobre a realidade dos docentes nas escolas públicas, através de estudos de referenciais teóricos e audiovisuais, participação em uma feira de matemática, entre outras atividades. Inicialmente, o PIBID apresentou uma perspectiva mais voltada para aspectos teóricos-pedagógicos, abordando saberes docentes, com destaque para os saberes da experiência e conhecimentos pedagógicos do conteúdo matemático. Com o passar do tempo, foi possível perceber que essa estrutura é essencial para proporcionar vivências que articulam, de maneira significativa, teoria e prática. Essa vivência no PIBID permitiu compreender os desafios e as possibilidades da docência em matemática na educação básica, estar em contato com o cotidiano escolar desde a formação inicial, o que possibilitou desenvolver habilidades como planejamento, organização, adaptação de conteúdos e gestão de sala de aula, bem como reconhecer tendências metodológicas da educação matemática, tais como: modelagem matemática, resolução de problemas, jogos para o ensino da matemática, tecnologias digitais para o ensino de matemática, etnomatemática e história da matemática. Além disso, ampliou a visão sobre a importância do professor como mediador do conhecimento e transformador da vida dos estudantes. O PIBID mostrou-se fundamental para fortalecer a motivação e a confiança na escolha profissional, incentivando a busca por novas estratégias inovadoras e por um ensino mais significativo. Ao proporcionar experiências concretas e reflexivas, o programa se consolida como um espaço essencial para a formação de professores de matemática comprometidos com a melhoria da educação brasileira.

Palavras-chave: Formação de Professores, Educação Matemática, PIBID, Metodologias de Ensino, Identidade Docente.

INTRODUÇÃO

A escolha por relatar a experiência no primeiro módulo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) justifica-se pela relevância do programa na formação inicial do licenciando em Matemática, uma vez que possibilita a aproximação com a realidade escolar e o desenvolvimento de práticas docentes articuladas à teoria. Nesse contexto de

¹ Graduando do Curso de Matemática licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, caiosales988@gmail.com;

² Professor orientador: Doutor em Educação em Ciências e Matemática, Departamento de Matemática e Informática da Universidade Estadual do Maranhão, maurobarbosa@professor.uema.br.





aprimoramento da formação inicial docente, emergiu o PIBID, criado em 2007 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é uma iniciativa que integra a Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação e tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira (CAPES, 2013).

Seu objetivo central é valorizar a carreira docente e aproximar os licenciandos da realidade escolar desde o início da graduação, proporcionando experiências que articulam teoria e prática. Ao promover a inserção dos futuros professores no cotidiano da escola básica, o programa possibilita a vivência de situações concretas de ensino e aprendizagem, estimula a reflexão sobre a prática pedagógica e favorece a construção de uma identidade profissional comprometida com a melhoria da educação brasileira.

O presente relato tem como objetivo apresentar as aprendizagens adquiridas ao longo do primeiro módulo, destacando a contribuição do PIBID na construção da identidade docente e no reconhecimento dos desafios e possibilidades do ensino de Matemática. Para fundamentar a análise, foram utilizados referenciais teóricos que discutem os saberes docentes. Segundo Pimenta (2002, p. 22), “os saberes da experiência são aqueles que os professores produzem no seu cotidiano docente, num processo permanente de reflexão sobre sua prática”. Nesse sentido, as práticas pedagógicas e as metodologias de ensino de Matemática assumem papel central, pois permitem compreender a importância da articulação entre teoria e prática no processo formativo. Ao mesmo tempo, tais vivências são fundamentais para que o licenciando reconheça os limites e as potencialidades do trabalho docente, desenvolvendo competências que ultrapassam a simples transmissão de conhecimentos e que se direcionam para a formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de compreender e transformar a realidade em que estão inseridos.

METODOLOGIA

O presente texto caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, de caráter descritivo, configurando-se como um relato de experiência que Segundo Minayo (2013, p.





21), “a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados [...]”. Essa escolha metodológica justifica-se pela intenção de apresentar e refletir sobre as vivências de um licenciando em Matemática no primeiro módulo do PIBID, buscando compreender as contribuições do programa para a formação docente.

O contexto da experiência refere-se ao curso de Licenciatura em Matemática, em uma instituição pública de ensino superior, no qual o estudante participou das atividades propostas pelo PIBID ao longo do primeiro módulo, realizado no primeiro semestre do ano de 2025. Essas atividades envolveram estudos teóricos e audiovisuais, participação em uma feira de matemática, encontros formativos e discussões coletivas, permitindo tanto a aproximação com o cotidiano da escola pública quanto a reflexão sobre os desafios e possibilidades da prática docente.

O relato tem como base registros pessoais, anotações produzidas em diários de bordo e reflexões individuais e coletivas elaboradas ao longo do processo. Esses registros foram fundamentais para resgatar percepções, sentimentos e aprendizagens, possibilitando uma análise crítica da experiência vivida.

A análise foi conduzida de forma descritiva e interpretativa, a partir da articulação entre as experiências vividas e os referenciais teóricos sobre formação docente e saberes profissionais, com destaque para Selma Garrido Pimenta, Emmanoel Ribeiro Cunha e Sérgio Lorenzato. Esse movimento possibilitou identificar aprendizagens, desafios e possibilidades que emergem do PIBID na formação de professores de Matemática.

REFERENCIAL TEÓRICO

A formação docente é um processo complexo que envolve a articulação entre diferentes saberes e experiências, demandando do futuro professor reflexão constante sobre sua prática. Nesse sentido, compreender os saberes docentes é essencial para analisar o papel do PIBID na formação inicial do licenciando em Matemática. Pimenta (2002) destaca que a profissão docente se constrói a partir da relação entre teoria e prática, sendo os saberes da experiência aqueles que os professores elaboram no cotidiano escolar, por meio da observação, da reflexão e da vivência com os alunos. Complementando essa perspectiva,





Lorenzato (2010, p 20) destaca que “os saberes da experiência podem ser melhorados, em qualidade, se o professor se habilitar a refletir sobre sua prática docente”, reforçando a importância da reflexão contínua para o desenvolvimento profissional. Esses saberes tornam-se essenciais na constituição da identidade profissional do docente, pois permitem ao educador compreender o sentido de sua atuação e desenvolver uma prática pedagógica mais consciente e transformadora.

Emmanuel Ribeiro Cunha, vem trazer a importância dos saberes da experiência para o docente e na sua prática, segundo Cunha (2012) “o saber profissional dos professores é constituído não por um saber específico, mas por vários saberes de diferentes origens aí incluídos, também, o saber-fazer e o saber da experiência”. Assim, a reflexão sobre as ações vividas no contexto escolar possibilita o desenvolvimento de uma postura investigativa, crítica e autônoma, fortemente presentes nas experiências proporcionadas pelo PIBID e suas atividades desenvolvidas durante o primeiro módulo.

No campo do ensino de Matemática, Lorenzato (2010) contribui ao enfatizar que o professor precisa dominar o conteúdo específico e, ao mesmo tempo, compreender as metodologias adequadas para torná-lo acessível e significativo aos alunos. O autor defende que o ensino de Matemática deve valorizar a investigação, a resolução de problemas e a relação com o cotidiano, favorecendo a construção de conhecimentos a partir da experiência. Essa perspectiva dialoga diretamente com as práticas promovidas pelo PIBID, que incentivam o licenciando a vivenciar situações concretas de ensino e a refletir sobre os desafios e as potencialidades da sala de aula.

Desse modo, a fundamentação teórica deste relato apoia-se na compreensão de que a formação do professor de Matemática se constrói no entrelaçamento entre teoria, prática e experiência. À luz das contribuições de Pimenta (2002), Cunha (2012) e Lorenzato (2010), compreende-se que o PIBID se configura como um espaço privilegiado de aprendizagem docente, por permitir ao licenciando desenvolver saberes profissionais, fortalecer sua identidade e reconhecer a importância de uma prática pedagógica reflexiva, crítica e comprometida com a transformação da realidade educacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



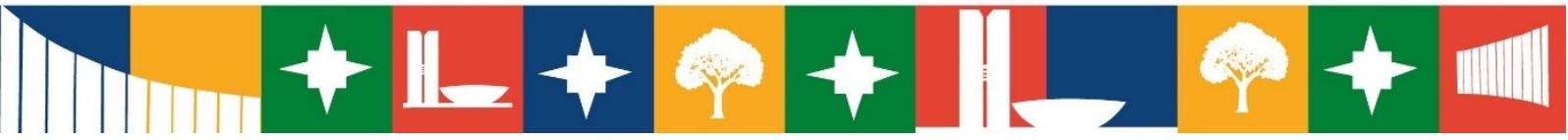


Os resultados deste relato evidenciam as aprendizagens e reflexões construídas a partir da participação no primeiro módulo do PIBID, destacando o impacto das experiências vividas na formação docente e no desenvolvimento dos saberes profissionais. As atividades propostas ao longo do módulo, como os estudos teóricos e audiovisuais, a participação na feira de matemática, os encontros formativos e as discussões coletivas proporcionaram momentos significativos de articulação entre teoria e prática, permitindo compreender, na prática, o que autores como Pimenta (2002), Cunha (2012) e Lorenzato (2010), defendem acerca da importância dos saberes da experiência na formação do professor.

Durante os encontros formativos, foi possível perceber a relevância do diálogo entre os licenciandos e os professores coordenadores, que contribuíram com relatos de vivências reais da sala de aula, revelando os desafios cotidianos da docência e as possibilidades. Essa interação favoreceu a construção de uma postura reflexiva, conforme aponta Lorenzato, quando destaca que o professor que reflete sobre sua prática torna-se capaz de aprimorar continuamente sua ação pedagógica. Assim, cada atividade foi compreendida como um espaço de aprendizagem, no qual a teoria estudada ganhava sentido a partir da vivência prática em sala de aula.

A participação na feira de matemática constituiu um momento marcante, pois possibilitou aplicar conhecimentos teóricos em uma atividade concreta de ensino, a feira foi uma oportunidade prática de vivenciar o papel docente fora da sala de aula. Ao organizar e conduzir atividades para o público escolar, os bolsistas de iniciação a docência puderam experimentar o impacto de uma matemática mais interativa e significativa, além de desenvolverem habilidades de comunicação, organização e mediação pedagógica. O planejamento e a execução das atividades exigiram o desenvolvimento de competências como organização, trabalho em equipe, criatividade e capacidade de adaptação, aspectos essenciais na prática docente. Essa experiência contribuiu para compreender o papel do professor como mediador, reforçando o que Pimenta (2002) afirma sobre a construção da identidade docente ser resultado de um processo contínuo de reflexão e ação.

Entre as atividades realizadas durante o primeiro módulo do PIBID, destaca-se a participação na Feira de Matemática, organizada em comemoração ao Dia da Matemática e realizada na Escola Centro de Ensino Professor Robson Campos Martins. O evento teve como propósito promover a integração entre os estudantes da educação básica e os licenciandos, por meio de apresentações de trabalhos que explorassem conceitos matemáticos de forma lúdica e



contextualizada. Durante a feira, os bolsistas foram divididos em grupos responsáveis pela elaboração e apresentação de banners temáticos. O grupo do qual participei desenvolveu o trabalho intitulado “Geometria Espacial e sua importância em nossas vidas”. A escolha desse tema partiu da percepção de que muitos alunos da educação básica demonstram dificuldades em compreender conceitos espaciais, especialmente aqueles relacionados à visualização e representação de sólidos geométricos. Assim, o objetivo foi demonstrar, de maneira prática e interativa, como a geometria espacial está presente em diversos aspectos do cotidiano, desde a arquitetura e o design até situações simples, como o empacotamento de objetos e o uso de embalagens.

A construção do banner e a preparação para a apresentação exigiram momentos de estudo, diálogo e colaboração entre os integrantes do grupo. Esse processo favoreceu não apenas o aprofundamento dos conteúdos matemáticos, mas também o desenvolvimento de habilidades didáticas, como a capacidade de comunicar ideias com clareza e de adaptar a linguagem pública.

1 e 2.

Figura 1

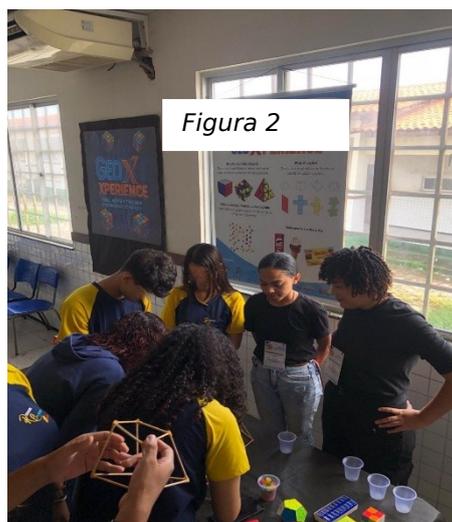
conforme o Referente as

Figura 2

figuras



Fonte: Autor, 2025



Fonte: Autor, 2025

Além disso, as discussões coletivas e as leituras de textos teóricos proporcionaram uma visão mais ampla sobre a função social do professor que ensina





a Matemática. O contato com diferentes perspectivas metodológicas, como o uso de jogos, resolução de problemas, modelagem matemática e tecnologias digitais, favoreceu a compreensão de que o ensino da Matemática deve ser significativo, contextualizado e voltado à formação crítica do aluno. Essa percepção vai ao encontro das ideias de Cunha (2012), que ressalta que o saber docente é composto por múltiplos saberes, entre eles o saber-fazer e o saber da experiência.

Durante o primeiro módulo também foram apresentadas diversas metodologias de ensino e recursos didáticos, dentre os quais destacamos: resolução de problemas, modelagem matemática, etnomatemática e o uso de materiais concretos e jogos para o ensino de matemática.

Outra experiência significativa vivenciada durante o primeiro módulo do PIBID foi a oficina de materiais concretos, realizada no Laboratório de Ensino de Matemática, e ministrada pelo professor supervisor Valderlândio de Araújo Pontes. A atividade teve como objetivo evidenciar a importância do uso de materiais concretos no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, destacando seu papel na construção do pensamento lógico e na compreensão de conceitos abstratos. Durante a oficina, foram apresentados e explorados diversos materiais manipuláveis que podem ser utilizados em sala de aula para tornar o aprendizado mais dinâmico e acessível, especialmente nos conteúdos de geometria, aritmética e álgebra. O professor enfatizou que o uso de recursos concretos possibilita ao estudante visualizar, experimentar e descobrir relações matemáticas de forma ativa, o que favorece a aprendizagem significativa.

Portanto, as experiências vividas no PIBID permitiram identificar desafios e possibilidades inerentes à formação docente, como a necessidade de planejar aulas mais dinâmicas, lidar com a diversidade dos alunos e refletir constantemente sobre a própria prática. Tais aprendizagens reforçam a importância do PIBID como espaço formativo que articula teoria e prática, consolidando-se como um campo de construção de saberes, de fortalecimento da identidade profissional e de desenvolvimento de uma postura crítica e investigativa frente ao ensino de Matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS





As experiências relatadas ao longo deste trabalho evidenciam a relevância do PIBID na formação inicial do professor de Matemática, principalmente por possibilitar a aproximação entre a teoria estudada na universidade e a prática vivenciada nas escolas. As atividades desenvolvidas ao longo do primeiro módulo favoreceram o desenvolvimento de saberes profissionais e a consolidação da identidade docente, aspectos essenciais para uma atuação crítica, reflexiva e comprometida com a transformação da realidade educacional no Brasil.

Essas vivências proporcionadas pelo programa, como os encontros formativos, as leituras teóricas, as discussões coletivas e a participação na feira de matemática, permitiram articular conceitos estudados com situações reais de ensino, reafirmando o papel do professor como mediador do conhecimento e transformador. Essa experiência também nos possibilitou reconhecer desafios inerentes à docência, como o planejamento, a adaptação de conteúdos e o trabalho com a diversidade, mas, sobretudo, evidenciou as infinitas possibilidades de tornar o ensino de Matemática mais significativo e contextualizado, para a realidade do aluno.

Desse modo, conclui-se que o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) representa um espaço formativo indispensável para os futuros professores, pois estimula a reflexão sobre a prática, fortalece o compromisso ético com a educação e inspira a busca por metodologias inovadoras e transformadoras. Assim, reafirma-se a importância da manutenção e ampliação de programas de iniciação à docência que valorizem a formação integral do educador e contribuam para a melhoria da qualidade da educação básica brasileira.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- CAPES, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>. Acesso em: 11 out. 2025.





CUNHA, E. R. Os Saberes Docentes ou Saberes dos Professores. **Revista Cocar**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 31–40, 2012. Disponível em:

<https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/130>. Acesso em: 11 out. 2025.

LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 3. ed. ver. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro, Editora Vozes, 2013.

PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

