

# ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA.

Antonia Alice do Nascimento Café<sup>1</sup>  
Rafael Teixeira Ferreira<sup>2</sup>  
João Luiz Batista de Melo Junior<sup>3</sup>

## RESUMO

A graduação em licenciatura em matemática explora o saber das ciências exatas em sinergia com abordagens mais dinâmicas de aprendizagem, uma formação para aqueles que almejam a prática docente como um processo de criação e reflexão em que novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente. Ensinar matemática ainda é uma jornada divertida, que quanto antes experimentada, mais empolgante se torna. Diante disso, existe o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), uma iniciativa que tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira. Busca proporcionar a inserção do licenciando em Matemática, nas escolas públicas de educação básica, podendo ser a oportunidade de trazer a certeza para esse futuro docente, experimentando por si mesmo e compreendendo como cada aluno e cada turma tem sua individualidade ou até mesmo conhecendo o funcionamento de cada escola e que cada uma tem seu método para ensino e aprendizagem, e que o papel do docente é se adequar a isso. O PIBID contribui para a formação teórico-prática dos estudantes, ao promover a integração entre a educação superior e a educação básica. O programa abrange não apenas a introdução do discente da Matemática em uma sala de aula, ele visa também mostrar e guiar o discente na vertente de pesquisa e escrita, dando base e apoio a elaboração de projetos para dentro e fora da sala de aula com os alunos, onde tanto o licenciando quanto o aluno da escola que recebe os bolsistas do PIBID poderão adquirir conhecimento e aprendizagem matemática através de aulas de reforço, dinâmicas interativas e um conjunto de metodologias. Assim, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior.

**Palavras-chave:** Matemática, PIBID, Ensino Básico, Professores, Alunos.

## INTRODUÇÃO

A graduação em licenciatura em matemática explora o saber das ciências exatas em sinergia com abordagens mais dinâmicas de aprendizagem, se apresenta como uma formação para aqueles que almejam a prática docente como um processo de criação e

<sup>1</sup> Graduanda em Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Ceará, Campus Canindé, Ceará, Brasil. E-mail: [antonia.alice.nascimento06@aluno.ifce.edu.br](mailto:antonia.alice.nascimento06@aluno.ifce.edu.br)

<sup>2</sup> Graduando em Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Ceará, Campus Canindé, Ceará, Brasil. E-mail: [rafael.teixeira08@aluno.ifce.edu.br](mailto:rafael.teixeira08@aluno.ifce.edu.br) ;

<sup>3</sup> Mestre em Matemática pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Canindé, Ceará, Brasil. E-mail: [joao.luiz@ifce.edu.br](mailto:joao.luiz@ifce.edu.br).



reflexão em que novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente, porém nem tudo poderá ser resumido a isso, a vista de que o caminho é árduo, muitas vezes exaustivo e leva qualquer um a pensar em desistir. Apesar disso, ensinar matemática ainda é uma jornada divertida, que quanto antes experimentada, mais empolgante se torna.

Os problemas enfrentados na formação docente perduram há muito tempo, a julgar pela banalização da profissão, cuja desvalorização ultrapassa as questões salariais e diz respeito a um conjunto de fatores, merecendo destaque, a precarização do seu processo formativo. Como resposta às lacunas existentes nos cursos de formação, pensam-se ações que possam vir a subsidiar e fortalecer o desenvolvimento desses profissionais (GONÇALVES, 2019).

Diante disso, existe o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), 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.

O PIBID busca proporcionar a inserção do estudante da licenciatura em matemática, trazendo a possibilidade de conhecer o funcionamento das escolas públicas de educação básica, de uma sala de aula e o dia a dia dos estudantes, pode ser a oportunidade de trazer a certeza para esse docente, vivenciar e experimentar por si mesmo, entender o lugar que irá ocupar e compreender como cada aluno, cada turma ou até mesmo cada escola tem seu método para ensino e aprendizagem, e que o papel do docente é se adequar a isso enquanto tenta dar seu melhor. Portanto é benéfico ao estudante que se torna bolsista e ao professor daquela escola que acaba se aperfeiçoando em novas estratégias e novas maneiras de levar conhecimento aos alunos.

O programa abrange não apenas a introdução do discente da Matemática em uma sala de aula real, ele visa também mostrar e guiar o discente na vertente de pesquisa e escrita, dando base e apoio a elaboração de projetos para dentro e fora da sala de aula com os alunos, onde tanto o licenciando quanto o aluno da escola que recebe os bolsistas do PIBID poderão adquirir conhecimento e aprendizagem matemática através de aulas de reforço, dinâmicas interativas e um conjunto de metodologias que exercitam o estudante a ter mais interesse em matemática. Assim, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior.



## METODOLOGIA

A pesquisa contou com uma pesquisa qualitativa e individual, com conversa e uma coleta de dados no formato de entrevista, com um grupo de 30 alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, do campus Canindé, composto por 15 discentes que foram bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência, e por 15 estudantes que não fizeram parte do programa.

### 1. *Questionário aplicado aos entrevistados.*

Parte 1 – Identificação

Já participou do PIBID

Nunca participou do PIBID

(As demais perguntas devem ser respondidas independentemente da resposta anterior.)

Parte 2 – Formação e Experiências

1. Como você avalia a relação entre teoria e prática no curso de Licenciatura em Matemática?

Muito satisfatória

Satisfatória

Parcialmente satisfatória

Insatisfatória

Não sei avaliar

2. Você se sente preparado(a) para atuar em sala de aula ao término da graduação?

Sim, totalmente

Parcialmente

Ainda não

Não tenho certeza

3. Quais experiências mais contribuíram (ou têm contribuído) para sua formação docente?

Estágios supervisionados

PIBID

Disciplinas teóricas

Atividades extracurriculares

Outras: \_\_\_\_\_



4. Caso tenha participado do PIBID, como avalia sua contribuição para sua formação como futuro(a) professor(a)?

- Contribuiu muito
- Contribuiu parcialmente
- Contribuiu pouco
- Não contribuiu
- Não participei

5. Você acredita que programas como o PIBID aproximam a universidade da realidade das escolas públicas?

- Sim, totalmente
- Parcialmente
- Pouco
- Não aproximam

6. Em sua opinião, quais competências o futuro professor mais desenvolve por meio do PIBID ou de experiências práticas semelhantes?

- Planejamento de aulas
- Didática e metodologias de ensino
- Comunicação e gestão de turma
- Escrita e pesquisa acadêmica
- Outras: \_\_\_\_\_

7. Como você avalia o incentivo à pesquisa e à escrita acadêmica durante sua formação?

- Muito forte
- Razoável
- Fraco
- Inexistente

8. Quais são os principais desafios que você enxerga na formação inicial de professores de Matemática?

(Resposta aberta)

9. De que forma a vivência prática (no PIBID, estágio ou outras atividades) influenciou — ou poderia influenciar — sua decisão de seguir a carreira docente?

(Resposta aberta)

10. Em sua opinião, quais ações poderiam fortalecer a formação dos futuros professores de Matemática nas universidades?

(Resposta aberta)



Cada entrevistado participante do PIBID foi encorajado a contar como foi sua experiência com o programa, quais ganhos lhes foi proporcionado para a vida acadêmica e docente, e principalmente se e como o PIBID lhes influenciou a fazerem pesquisas, projetos e a entrarem no universo da escrita acadêmica.

Assim como os discentes que não fizeram parte do programa, foram estimulados a compartilhar suas experiências no estágio supervisionado e chegaram a sentir falta de algo ao serem inseridos diretamente na sala de aula, para já ministrar conteúdos aos alunos da rede básica de ensino, durante o período do estágio.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Um dos importantes instrumentos de ação transformadora da sociedade e do mundo é a educação, e no decorrer do tempo surgiram diversas tendências pedagógicas e teorias da aprendizagem a fim de trazer melhorias à educação.

Mizukami (2008), ao abordar os cursos de Licenciatura, destaca a necessidade de proporcionar uma formação teórica e prática consistente aos futuros educadores. Segundo o autor, é função da formação inicial ajudar aos futuros professores a compreenderem esse processo e a conceber a profissão não-reduzida ao domínio de conceitos de uma área específica, mas ampliando igualmente o desenvolvimento de habilidades, atitudes, comprometimento, investigação da própria atuação, disposição de trabalhar com os pares, avaliação de seus próprios desempenhos e procura constante de formas de melhoria de sua prática pedagógica em relação a populações específicas com as quais interagem.

O uso de estratégias pedagógicas mais ativas e inovadoras como a proposta pelo PIBID, faz diferença na formação dos licenciandos que participam ativamente das aulas e do convívio com os alunos, assim como faz a diferença para as escolas que recebem esses bolsistas, e trazem possibilidades diversas aos professores já atuantes na escola.

Então, segundo Amaral (2012), o PIBID oferece uma oportunidade de profissionalização para os docentes, beneficiando tanto os licenciandos, que são inseridos nas escolas, quanto os professores da educação básica, que têm a chance de se desenvolver como formadores. A autora caracteriza essa experiência como uma formação contínua no exercício da profissão.



Para Silva et al. (2007), o PIBID desempenha um papel fundamental na formação de educadores, ao estabelecer uma conexão efetiva entre as escolas e as universidades. Por meio do programa, os bolsistas têm a oportunidade de vivenciar a dinâmica escolar, o que lhes permite desenvolver habilidades essenciais para enfrentar os desafios do cotidiano em sala de aula. A experiência prática proporcionada pelo PIBID enriquece a formação teórica dos licenciandos, contribuindo para que se tornem profissionais mais preparados e conscientes das realidades educacionais. Essa imersão no ambiente escolar não apenas fortalece a atuação docente, mas também promove uma reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas, favorecendo uma formação mais completa e integrada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das entrevistas com os bolsistas do PIBID e demais alunos evidenciou que o programa exerce forte influência na formação inicial dos futuros professores de Matemática. Os resultados indicam que a participação no PIBID contribuiu para o fortalecimento da identidade docente, permitindo ao licenciando compreender melhor o papel do professor e confirmar sua escolha pela carreira.

Os relatos mostram que o programa promove uma integração efetiva entre teoria e prática, possibilitando que os bolsistas vivenciem o cotidiano escolar e apliquem os conhecimentos adquiridos na universidade. Essa experiência favorece o desenvolvimento de competências pedagógicas e metodológicas, como o planejamento de aulas, o uso de estratégias diversificadas e a adaptação às diferentes realidades de ensino.

Outro ponto importante observado é o incentivo à pesquisa e à escrita acadêmica, já que os participantes são estimulados a elaborar relatórios, projetos e reflexões sobre sua prática, aproximando-se do universo científico e da produção de conhecimento. Além disso, a vivência no programa contribuiu para o aumento da autoconfiança e da postura profissional dos licenciandos, preparando-os melhor para enfrentar os desafios da sala de aula.

Os discentes que não participaram do programa relataram que a inexperiência e a falta de conhecimento em relação às escolas e aos alunos em sala de aula os deixam inseguros e pouco preparados para lidar com os desafios presentes no cotidiano escolar, especialmente em turmas superlotadas ao tentarem ensinar matemática. Essa



insegurança se soma a diversas dificuldades comuns identificadas em diferentes estudos sobre o estágio supervisionado, como a complexidade do planejamento e execução das aulas — que envolve a elaboração de sequências didáticas coerentes, a escolha de metodologias adequadas e a adaptação ao nível dos alunos.

Além disso, destacam-se problemas relacionados ao ambiente escolar e à infraestrutura, como a falta de apoio de professores regentes e de condições adequadas para aplicar o que foi planejado. As turmas com defasagem, a falta de motivação e os comportamentos desafiadores dos alunos também se mostram obstáculos recorrentes. Soma-se a isso a dificuldade dos licenciandos em conciliar as exigências do estágio — como regência, observação e relatórios — com as demais demandas acadêmicas e pessoais, além de contextos adversos, como o ensino remoto e limitações tecnológicas, que ampliaram ainda mais os desafios dessa etapa formativa.

Por fim, constatou-se que o PIBID também beneficia as escolas parceiras, ao promover a troca de saberes entre bolsistas e professores da educação básica e ao introduzir metodologias mais dinâmicas no ensino da Matemática. Dessa forma, o programa se confirma como um espaço de formação colaborativa, que une teoria, prática e pesquisa na construção de uma docência mais crítica e reflexiva.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) para a formação inicial de professores de Matemática, utilizando uma abordagem qualitativa com foco na percepção dos bolsistas. Os resultados obtidos corroboram o papel estratégico e transformador do PIBID no aprimoramento da formação de docentes em nível superior e na melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira.

Verificou-se que a inserção precoce e orientada na escola, um dos pilares do programa, é fundamental para consolidar a identidade profissional dos licenciandos, conferindo-lhes maior segurança e motivação para prosseguir na carreira. A vivência prática atua como um antídoto contra a desvalorização e a possível desistência, ao conectar os futuros educadores com a dimensão reflexiva e criativa da prática docente, tal como discutido no referencial teórico.

Em termos de desenvolvimento profissional, o PIBID demonstrou ser um veículo eficaz para a integração teórico-prática. Ao serem encorajados a elaborar



projetos, utilizar metodologias ativas e interagir com as diversas realidades escolares, os bolsistas puderam desenvolver um repertório de habilidades essenciais que transcendem o domínio conceitual da Matemática, promovendo a formação de um profissional mais preparado e crítico. Esta experiência não só beneficia os licenciandos, mas também estabelece um ciclo virtuoso de formação continuada para os professores supervisores da educação básica.

Um resultado de destaque é a forte influência do programa na iniciação à pesquisa e à escrita acadêmica. O PIBID cumpre a função de guiar os estudantes para além da sala de aula, incentivando-os a atuar como agentes de mudança por meio da investigação, da reflexão sobre a própria prática e da produção de conhecimento.

Em suma, o PIBID se estabelece como um modelo de sucesso na reformulação da formação docente, ao promover uma articulação robusta entre universidade e escola, e ao preparar professores de Matemática não apenas como transmissores de conhecimento, mas como pesquisadores, reflexivos e protagonistas da transformação educacional.

## AGRADECIMENTOS

Ao professor e orientador João Luiz, que sempre deu todo o suporte necessário para que fosse possível alcançar cada lugar almejado nessa trajetória.

A professora e agora minha amiga Dália que tentou constantemente ensinar e incentivar a pesquisa, porque é através dela que pude conhecer o mundo.

Ao meu amigo e compadre Rafael, que apesar de criticar, sempre me impulsionou a crescer, a ser a melhor versão de mim mesma.

## REFERÊNCIAS

MIZUKAMI, M. das G. N. **Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas.** In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (Ed.). *A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisa.* 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

SILVA, Sandro da; GONÇALVES, Mariana Dicheti; PANIÁGUA, Edson Romário Monteiro. **A importância do PIBID para formação docente.** Encontro dos Missionários de Estudos interdisciplinares em Cultura. Santo Ângelo, Rio Grande do Sul. 2017.





AMARAL, E. M. R. **Avaliando contribuições para a formação docente: uma análise de atividades realizadas no PIBID-Química da UFRPE.** Química Nova na Escola, 34(4): 229-239, 2012.

COELHO, Sarah Dandara Brito. **A aprendizagem significativa aplicada ao ensino de matemática: um relato de experiência no PIBID.** 2019. 15 f. TCC (Graduação) Licenciatura em Matemática - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará / Campus Fortaleza, Fortaleza, 2019. Disponível em: [biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo\\_sophia=87456](http://biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=87456). Acesso em: 11 Sep. 2024.

GONÇALVES, Bruna Maria Vieira. **Aprendizagem docente e desenvolvimento de estratégias metodológicas no contexto do PIBID: possibilidades para (re)elaboração do ensino de Matemática.** 2019. Cedro, CE. Disponível em: [biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo\\_sophia=81547](http://biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=81547). Acesso em: 11 Sep. 2024.

