

AS CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) NA FORMAÇÃO INICIAL DE LICENCIANDO EM MATEMÁTICA: Uma Análise Qualitativa

SANTOS, Sérgio Silva ¹
CANTÃO, Raissa de Sousa ²
SILVA, Lucivaldo Batista ³
LIMA, Reinaldo Feio ⁴

RESUMO: O PIBID é uma iniciativa crucial no cenário educacional brasileiro, focada em envolver os licenciandos em atividades práticas desde o início de sua formação acadêmica. Especificamente na área da Matemática, o programa desempenha um papel essencial na preparação dos futuros professores, oferecendo oportunidades para que eles vivenciem o ambiente escolar e desenvolvam habilidades pedagógicas fundamentais. Este estudo teve como objetivo explorar como o PIBID contribui para a formação dos licenciandos em Matemática, identificando desafios e áreas que precisam de aprimoramento no processo formativo. Por meio de uma abordagem qualitativa, foram analisadas as percepções e experiências dos participantes, incluindo estudantes, professores e supervisores do programa. Os resultados enfatizaram a importância do programa no desenvolvimento profissional dos licenciandos, possibilitando a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos e a reflexão sobre a prática docente. Além disso, o programa incentivou a interação entre os participantes, enriquecendo ainda mais o processo de formação pedagógica. Conclui-se que o PIBID desempenha um papel significativo na motivação e preparação dos licenciandos para a carreira docente, porém é crucial considerar outros aspectos do contexto educacional e profissional para garantir uma trajetória profissional satisfatória e duradoura. Portanto, torna-se necessário um contínuo investimento em iniciativas que promovam o desenvolvimento profissional dos futuros educadores, visando oferecer uma educação de qualidade para todos os estudantes brasileiros.

PALAVRAS-CHAVE: PIBID; Formação Inicial; Matemática; Contribuições

1 INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) representa uma iniciativa relevante no cenário educacional brasileiro, visando promover a inserção dos licenciandos em práticas educativas desde o início de sua formação

¹ Graduando em Licenciatura Matemática, Bolsista PIBID, Universidade Federal do Pará - UFPA, *Campus Universitário de Abaetetuba*, sergio.santos@abaetetuba.ufpa.br

² Graduanda em Licenciatura Matemática, Bolsista PIBID, Universidade Federal do Pará - UFPA, *Campus Universitário de Abaetetuba*, raissa.cantao@abaetetuba.ufpa.br

³ Supervisor do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – UFPA, Licenciado em Matemática, e Especialista em Educação Matemática, lucivaldo.bsilva@escola.seduc.pa.gov.br

⁴ Doutor em Educação (UFBA); Professor Adjunto da área temática Educação matemática, lotado na Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia (FACET); Universidade Federal do Pará (UFPA) - *Campus Universitário de Abaetetuba*, reinaldo.lima@ufpa.br

acadêmica (Brasil, 2022). Especificamente no campo da Matemática, o PIBID desempenha um papel crucial na preparação dos futuros professores, proporcionando-lhes oportunidades de vivenciar o contexto escolar e desenvolver habilidades pedagógicas indispensáveis para a prática docente. No entanto, apesar da relevância do PIBID na formação inicial de licenciandos em Matemática, é fundamental compreender de que maneira este programa influencia efetivamente o desenvolvimento desses futuros professores.

Diante desse contexto, surge a necessidade de explorar os aspectos que envolvem as contribuições do PIBID na formação dos licenciandos em Matemática, identificando os desafios e as possíveis lacunas existentes nesse processo formativo. O estudo em questão tem como objetivo principal analisar qualitativamente os subsídios do programa na formação inicial de licenciandos em Matemática. Para alcançar este propósito, foram delineados objetivos específicos que norteiam a investigação.

Primeiramente, busca-se compreender como a participação no PIBID contribui para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas entre os licenciandos em Matemática. Além disso, pretende-se analisar de que maneira ele proporciona oportunidades para a reflexão sobre a prática docente, permitindo a identificação de desafios e a busca por soluções. Outro ponto de interesse reside na avaliação da integração entre os conhecimentos teóricos adquiridos na formação inicial e sua aplicação prática em ambientes reais de ensino, mediada pelo programa.

Adicionalmente, o estudo se propõe a explorar se a participação no PIBID influencia a motivação dos licenciandos para seguir a carreira docente, bem como se essa participação está relacionada à permanência na profissão após a formação. Por meio de uma abordagem qualitativa, o estudo visa obter uma compreensão das contribuições do PIBID na formação inicial de licenciandos em Matemática.

Com este enfoque, espera-se que seja possível identificar aspectos relevantes para o aprimoramento do programa, contribuindo, assim, para a formação de professores mais qualificados e comprometidos com a educação matemática.

2 METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa como base metodológica, visando aprofundar a compreensão das percepções e experiências dos participantes

imersos no PIBID. Além disso, busca analisar suas contribuições para com o desenvolvimento dos futuros professores de matemática. O delineamento metodológico adotado segue a perspectiva qualitativa conforme delineada por (Denzin; Lincoln, 2006).

Para estabelecer uma pesquisa qualitativa, é essencial considerar algumas características fundamentais. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 47), uma dessas características é que "a fonte direta de dados é o ambiente natural, com o pesquisador sendo o principal instrumento". O estudo em questão investigou um processo formativo ocorrido no contexto do PIBID, envolvendo participantes de um grupo de estudantes da Licenciatura em Matemática de uma universidade na região nordeste do estado do Pará, juntamente com um professor efetivo da rede pública de ensino estadual da mesma região e um docente da universidade federal local, denominados de supervisores no programa. Os autores deste artigo também atuaram como pesquisadores nesse processo de formação.

Os teóricos Bogdan e Biklen (1994, p. 50) discorrem que, "os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados de forma indutiva", portanto, não se busca confirmar hipóteses previamente estabelecidas, mas sim compreender e valorizar as ações e vivências realizadas pelos participantes, nesta investigação. Esse enfoque permite uma exploração mais profunda e abrangente dos fenômenos estudados, possibilitando a emergência de novas perspectivas que podem não ser captadas por métodos de pesquisa mais estruturados.

Dessa forma, ao adotar uma abordagem qualitativa, tornou-se viável não apenas examinar as contribuições advindas do PIBID, abrangendo os licenciandos de Matemática que integram o programa, professores e supervisores. Além do mais, a análise dos resultados dessa pesquisa, será conduzida à luz da literatura pertinente ao programa e à formação inicial de licenciando de Matemática, com o propósito de estabelecer conexões teóricas e identificar implicações potenciais para práticas educacionais e políticas públicas direcionadas à formação de professores de Matemática.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta pesquisa revela uma série de aspectos válidos, diante dos resultados e discussões obtidos por meio da análise qualitativa dos instrumentos de pesquisa

deste meio metodológico, proporcionando a compreensão mais profunda das percepções e experiências dos participantes envolvidos no programa.

Inicialmente, os resultados indicam que o PIBID desempenha um papel primordial no desenvolvimento profissional dos licenciandos em Matemática, visto que, o programa permite, ainda de forma “precoce”, o processo de aprimoramento docente por meio de sua inserção no chão escolar, ampliando os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula em situações práticas de ensino. Possibilitando frisar discussões de pesquisadores como Silva, Gonçalves e Paniágua (2017), os quais retratam que as contribuições do programa são visíveis a partir das adaptações metodológicas que o pibidiano promove em sala de aula, devido a diversidade de realidades escolares, permitindo, assim, a qualificação profissional.

Essa experiência prática proporciona aos futuros professores a oportunidade de desenvolver competências essenciais, como a capacidade de planejar e executar aulas, além de adaptar estratégias de ensino às necessidades dos alunos. Conforme observado por Carmo e Rocha (2016), a atuação do licenciando na promoção de modificações ou adaptações nos conteúdos para serem trabalhados em sala de aula representa uma atividade intrinsecamente ligada à prática docente. Tal tarefa vai além do simples domínio dos conteúdos específicos de matemática, requerendo também habilidades pedagógicas distintas. Nesse sentido, o licenciando não apenas transmite informações, mas também precisa ser capaz de compreender as necessidades e características individuais dos alunos, adaptando os materiais e estratégias de ensino de forma a promover uma aprendizagem acessível a todos.

Assim, ao realizar essas adaptações, o graduando demonstra não apenas seu domínio dos conteúdos, mas também sua habilidade em aplicar conhecimentos pedagógicos, essenciais para uma prática docente eficaz e comprometida com o desenvolvimento dos estudantes. Como também, a interação com colegas, supervisores e professores da escola colaboradora no âmbito do PIBID, pois possibilita a troca de experiências e conhecimentos, o que enriquece o crescimento no processo de formação pedagógica. Portanto, o programa, não apenas oferece aos licenciandos em Matemática a oportunidade de colocar em prática seus conhecimentos teóricos, mas também contribui de forma significativa para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas fundamentais para o exercício da profissão docente.

Outra série, é a reflexão da prática docente diante dos desafios em sala de aula, como também da integração dos conhecimentos teóricos e a prática de ensino. Entender a capacidade de assumir as responsabilidades inerentes ao processo de ensino, incluindo a mediação da aprendizagem dos alunos e a gestão das interações sociocognitivas e afetivas dentro da sala de aula, constitui um dos principais desafios enfrentados nos estágios iniciais da carreira docente. Esse desafio implica transcender a fase de formação acadêmica e consolidar-se como um profissional plenamente habilitado, conforme aponta (Tardif, 2014).

Sendo assim, as atividades práticas e imersão em ambientes reais de ensino, permitem aos licenciandos de matemática a chance de identificar desafios enfrentados na sala de aula e buscar soluções eficazes. Durante sua participação no PIBID, há a oportunidade de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos durante a formação inicial em situações reais de ensino. Segundo a pedagoga Mizukami (2013, p. 23), a escola é por excelência, “[...] um local de aprendizagem e desenvolvimento profissional da docência”. Sendo assim, essa integração entre teoria e prática é fundamental para o desenvolvimento profissional desse futuro docente, pois permite uma avaliação crítica da eficácia das abordagens pedagógicas aprendidas e sua aplicação em contextos reais, facilitando, parcialmente, sua autoavaliação como docente.

Assim, compreende-se por meio dos escritos a relevância de atividades de iniciação à docência durante a formação inicial, especialmente para que o pibidiano desenvolva sua identidade como professor e se familiarize com as práticas, pensamentos e ações típicas da profissão (García, 1999; Cavaco, 1991; Nono; Mizukami, 2006). A oportunidade de atuar como co-responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem, sob a supervisão de professores experientes, promove uma maior autoconfiança e autoeficácia entre os licenciandos de Matemática, ao mesmo tempo em que desperta o interesse e o entusiasmo pela docência. Tangendo na perspectiva de Nóvoa (2009), o qual ressalta a importância de que a profissão docente seja forjada a partir da prática em si.

Diante disso, faz-se possível teorizar que a participação no PIBID atua, de maneira inicial, como um influenciador e motivador dos licenciandos em Matemática para seguir a carreira docente. Logicamente, não se pode romantizar esse caminhar docente, pois

Os processos de aprender a ensinar, de aprender a ser professor e de se

desenvolver profissionalmente são lentos. Iniciam-se antes do espaço formativo dos cursos Licenciatura e prolonga-se por toda a vida, alimentados e transformados por diferentes experiências profissionais e de vida (Mizukami, 2013, p.23).

Mas as experiências do PIBID, junto ao aprendizado na formação inicial, atuam como um pontapé inicial na carreira docente, pois essa junção contribui para a formação profissional do licenciando em Matemática, quando para o seu compromisso como um futuro educador matemático. Portanto, o programa pode desempenhar um papel relevante na motivação e preparação dos licenciandos para seguir a carreira docente, no entanto, ressalta-se que outros aspectos do contexto educacional e profissional também devem ser considerados para garantir uma trajetória profissional satisfatória e duradoura, como por exemplo, condições de trabalho, reconhecimento profissional, apoio institucional e pessoal, entre outros.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das reflexões proporcionadas por esta pesquisa, é evidente que o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, atua como um facilitador crucial no processo de formação e desenvolvimento profissional dos licenciandos em Matemática. Os resultados e discussões aqui apresentados revelam não apenas os benefícios tangíveis desse programa, mas também sua influência na motivação e preparação dos futuros educadores matemáticos.

Ao proporcionar uma imersão precoce no ambiente escolar, o PIBID permite que os licenciandos coloquem em prática seus conhecimentos teóricos, desenvolvendo habilidades pedagógicas essenciais para uma prática docente eficaz. A interação com colegas, supervisores e professores da escola colaboradora enriquece ainda mais essa experiência, o que possibilita uma vasta gama de conhecimentos e experiências compartilhadas, contribuindo consideravelmente para o crescimento profissional.

Para mais, o programa desafia os participantes a enfrentarem os desafios reais da sala de aula, promovendo a reflexão sobre a prática docente e incentivando a busca por soluções eficazes, além disso, a integração entre teoria e prática é fundamental nesse processo, permitindo uma avaliação crítica das abordagens pedagógicas e facilitando o desenvolvimento profissional dos licenciandos.

Portanto, enquanto celebramos os benefícios do PIBID na formação dos

futuros educadores matemáticos, é crucial continuar investindo em iniciativas que promovam o desenvolvimento profissional dos docentes, garantindo assim uma educação de qualidade para todos os alunos.

REFERÊNCIAS

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. *Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Lisboa: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID. Edital nº 023/2022. Seleção de IES para desenvolvimento de projetos institucionais de iniciação à docência nos cursos de licenciatura, em regime de colaboração com as redes de ensino, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. **Diário Oficial da União**: Seção 3, p. 78, Brasília, DF, 29 abr. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/29042022_Edital_1692974_Edital_23_2022.pdf. Acesso em 24 fev. 2024.

CARMO, E. M.; ROCHA, W. K. S. **A produção dos saberes docentes e o estágio supervisionado**: o que dizem as narrativas dos alunos. *Inter-ação*, 41(3): 725-742, 2016.

CAVACO, M. H. *Ofício do professor: o tempo e as mudanças*. In: NÓVOA, A (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1991. p. 155-191.

GARCÍA, C. M. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

MIZUKAMI, M. G. N. *Escola e desenvolvimento profissional da docência*. In: GATTI, Bernadete Angelina et al. **Por uma política nacional de formação de professores**. São Paulo: Edusp, 2013. p. 23-54.

NONO, M. A.; MIZUKAMI, M. G. N. *Processos de formação de professoras iniciantes*. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, DF, v. 87, n. 217, p. 382-400, set./dez. 2006.

NÓVOA, A. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

SILVA, S.; GONÇALVES, M. D.; PANIÁGUA, E. R. M. *A importância do PIBID para formação docente*. In: 3º ENCONTRO MISSIONEIRO DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES EM CULTURA, 3., 2017, São Ângelo, Rs. **Anais [...]**. São Ângelo: [S. N.], 2017. v. 3, p. 1-11.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, Vozes, 325p., 2014.