

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: revisão sistemática da literatura

BADARÓ, Beatriz Mafra de Siqueira ¹

RESUMO: O PIBID é uma política pública do Ministério da Educação que visa proporcionar a aproximação dos licenciandos à prática docente desde o início de sua formação, buscando melhorar a qualidade da educação no Brasil. A sua gestão, a sua integração no contexto educacional de diferentes regiões ou escolas e a avaliação de como essa política educacional influencia a formação e o trabalho dos professores têm sido objeto de estudo de diversos pesquisadores. Com foco nos estudos sobre essa política, este trabalho trata de uma revisão sistemática da literatura a respeito dos artigos científicos que abordam o PIBID/Subprojeto de Matemática, realizada na base de dados dos Periódicos CAPES de 2019 a 2024, procurando demonstrar como o programa é abordado nos trabalhos encontrados. A análise revelou contribuições importantes do PIBID, como a aplicação de tecnologias digitais, a reflexão sobre a prática docente e a construção da identidade profissional dos futuros professores de Matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Política educacional; formação de professores; PIBID.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo apresenta uma análise sobre a produção bibliográfica de artigos que abordam o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), com foco específico no Subprojeto de Matemática. A política do PIBID visa aproximar os futuros professores da prática pedagógica desde o início de sua formação, promovendo uma integração entre a universidade e as escolas da educação básica. No contexto da formação docente em Matemática, é possível constatar a relevância do PIBID no aprimoramento das práticas pedagógicas, no uso das tecnologias educacionais e no desenvolvimento da identidade profissional dos licenciandos. Este trabalho busca revisar e sintetizar os estudos sobre o PIBID no período de 2019 a 2024, por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura, com o objetivo de

¹ Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ensino da Universidade Federal Fluminense, campus Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior (INFES), biamafabadaro@gmail.com.

compreender como o programa tem sido tratado na literatura científica relacionada à Matemática.

Dessa forma, este trabalho procura contribuir com o entendimento do estado atual da pesquisa sobre o PIBID/Subprojeto de Matemática, oferecendo um panorama das principais contribuições e desafios apontados nos estudos encontrados, além de identificar lacunas ou áreas que necessitam de maior aprofundamento na produção científica.

2 METODOLOGIA

A Revisão Sistemática da Literatura (RSL) foi o método escolhido para identificar os estudos sobre a temática na base de dados, selecionar de forma criteriosa e imparcial os trabalhos mais relevantes e analisar aqueles que poderiam contribuir com a pesquisa a qual esta dissertação se refere.

Cabe evidenciar que a RSL é uma “revisão que usa métodos explícitos e sistemáticos para agrupar e sintetizar os resultados dos estudos que abordam uma questão claramente formulada” (RESS, 2022, p.4). Sendo assim, o uso desse tipo de revisão se justifica por possibilitar “a apuração do estado cumulativo do conhecimento científico, em um movimento dinâmico e reflexivo, que deve ser pautado em um processo sistemático, transparente, histórico e renovador”, capaz de demonstrar o estado atual da pesquisa científica (FREITAS e ALTOÉ, 2023, p.4).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da definição da metodologia, foram seguidas as diretrizes da RSL de transparência, padronização e rigor nas buscas. Assim, o primeiro passo dado para a realização da revisão foi estabelecer, na fase do planejamento, um protocolo com a descrição dos itens de pesquisa, como a definição das estratégias de pesquisa e critérios de elegibilidade dos trabalhos.

A respeito do primeiro elemento do protocolo, no caso deste estudo, traçou-se como objetivo da pesquisa de revisão sistemática da literatura identificar a produção acadêmica que aborda a temática do PIBID nos cursos de Matemática, de forma a

contribuir para a análise dos impactos do subprojeto de matemática do PIBID na formação inicial de professores.

A questão da pesquisa pode ser definida com a seguinte interrogativa: Como o PIBID dos cursos de licenciatura em matemática tem sido abordado nos artigos científicos e qual a constatação da sua eficácia?

Como fonte de informações, ficou definida no protocolo a opção pela base de dados dos Periódicos CAPES, uma vez que essa biblioteca virtual oferece acesso a um grande número de periódicos científicos e acadêmicos de alta qualidade e tem amplo reconhecimento no território nacional. Ainda com relação à busca por artigos publicados na base de dados dos Periódicos CAPES, o procedimento ocorreu após o portal de periódicos receber atualização tecnológica em junho de 2024. Nessa ocasião foi implantada uma nova ferramenta de busca desenvolvida pela CAPES em parceria com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), com o objetivo de possibilitar a disseminação internacional da produção científica do Brasil.

A estratégia de busca partiu da definição das palavras-chave que deveriam ser pesquisadas e que foram pensadas a partir da análise da questão da pesquisa. As palavras-chave definidas foram “educação”, “formação de professores”, “iniciação à docência”, “PIBID”, “docente” e “matemática”

Como a base de dados dos Periódicos CAPES agrega publicações nacionais e internacionais, considerou-se o emprego das palavras-chave em inglês, espanhol e português. Na digitação das expressões de busca, foram empregadas as aspas para separar as palavras-chave, os parênteses e o operador booleano “AND” para informar ao sistema como combinar os termos durante a busca.

Com base nos argumentos de pesquisa utilizados, a saber, "educação" AND "formação de professores" AND "iniciação à docência" AND "PIBID" AND "docente" AND "matemática", foram encontrados em 27 de junho de 2024, em primeira seleção, os trinta (30) artigos cujo tema era o PIBID, que abordavam a formação de professores no Brasil e que estivessem relacionados à disciplina de Matemática.

A partir daí, como estratégia de seleção dos artigos mais adequados ao trabalho em tela, foram definidos critérios de inclusão e exclusão para serem aplicados aos registros encontrados. Para refinar a seleção, as publicações deveriam ser do gênero textual artigo científico e publicadas no período de 2019 a 2024. Os artigos

também deveriam ser publicados em língua portuguesa e disponibilizados online gratuitamente.

Com isso, ao final dessa etapa, foram identificados vinte e dois (22) artigos na base de dados dos Periódicos CAPES. Desse total, 36,4 % dos artigos foram publicados em 2019.

Há indícios de que a queda no número de produções de artigos científicos encontrada, que se deu após 2019, possivelmente está relacionada, entre outros fatores, à Pandemia Mundial de COVID 19, que interrompeu ou impossibilitou diversas pesquisas. Essa queda, decorrente dos protocolos de higiene e distanciamento também foi detectada por Kanan, Beppler e Silva (2023), nos seus estudos sobre a produção acadêmica referente à formação docente e as práticas pedagógicas.

Ainda é importante mencionar que o ano de 2024 não apresentou, até o momento da pesquisa, nenhuma publicação sobre o assunto. Isso deve estar ocorrendo por conta de ter transcorrido apenas um semestre do ano em curso. Novas publicações devem estar sendo produzidas a partir do restabelecimento da normalidade nos espaços acadêmicos e no desenvolvimento do PIBID nas escolas.

Em relação ao critério de qualidade dos artigos retornados da base, também foi observada a classificação deles no sistema WebQualis da plataforma Sucupira para averiguar a qualidade dos periódicos nos quais os artigos foram divulgados.

Com a definição de que apenas os trabalhos A1, A2, A3 e A4 serviriam à pesquisa, aplicou-se mais um critério de exclusão. Assim, com base na classificação identificada, seis trabalhos foram descartados por conta da avaliação WebQualis menor do que a planejada, restando dezesseis (16) artigos.

Após essa triagem baseada em critérios de inclusão e exclusão, foi feita uma primeira leitura no título, resumo e palavra-chave dos artigos retornados da base. A metodologia usada também foi observada, uma vez que, como critério estabelecido, a pesquisa bibliográfica não deveria ser a única empregada nos artigos. Trabalhos com estudos de caso e experimentos seriam os selecionados. Instrumentos de coletas de dados e ferramentas ou métodos de análise com pesquisa de campo também agregariam valor ao trabalho.

Considerando a inadequação da metodologia para os fins desta pesquisa, os dois (2) artigos que faziam apenas o mapeamento das teses, dissertações e artigos foram retirados da listagem.

Outro artigo foi excluído porque o seu foco é a pesquisa-formação na cibercultura e as ações educativas realizadas no PIBID Matemática nos espaçostempos online (BENEDITO E FERREIRA, 2023). A discussão gira mais em torno das iniciativas nos espaços virtuais de aprendizagem do que sobre o papel do PIBID na formação de professores. Assim, sua exclusão foi necessária por não se adequar a esta pesquisa.

Portanto, com as exclusões efetuadas, restaram treze (13) artigos para a análise qualitativa. A respeito desses trabalhos selecionados, observou-se quanto à área de concentração que eles foram produzidos nos estados brasileiros de Tocantins, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Ceará, Bahia e Rio Grande do Sul.

Em seguida, promoveu-se a leitura na íntegra dos textos para possibilitar uma análise mais aprofundada dos trabalhos.

As principais conclusões dos artigos analisados são apresentadas em síntese a seguir:

O artigo de Fonseca, Prado e Powell (2019) destaca a importância do domínio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) para os futuros professores, observando que a aplicação consistente dessas tecnologias no PIBID é prejudicada por problemas de infraestrutura nas escolas e pela falta de preparação de licenciandos e professores. Eles sugerem que a formação contínua deve ser ampliada para fortalecer o uso das tecnologias e a colaboração entre as instituições de ensino.

Santana, Matiuzzi e Côco (2019) e Souza e Almouloud (2019a; 2019b) enfatizam a relevância das narrativas dos licenciandos sobre suas experiências, que contribuem para a reflexão sobre a docência e a construção da identidade profissional. A articulação entre a teoria e a prática também é abordada como uma força do PIBID, especialmente na superação do distanciamento entre a formação inicial e a prática real nas escolas.

Feitosa e Gomes (2019) reforçam que o PIBID beneficia tanto os licenciandos quanto os professores da escola, promovendo uma formação em serviço

colaborativa. O envolvimento reflexivo das universidades, escolas e professores é essencial para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas.

Além disso, o estudo de Moura e Souza Júnior (2019) destaca a importância da interação constante entre as instituições e a reflexão contínua sobre a prática pedagógica. No entanto, apontam que o programa ainda precisa ser ampliado para incluir todos os licenciandos.

Outros estudos, como os de Souza e Coutinho (2019; 2023) e Pinheiro e Colombo Júnior (2021), discutem como o PIBID favorece a construção da identidade docente, ajudando os futuros professores a superarem conflitos de transição entre a visão de aluno e a de docente. A reflexão sobre a prática, a colaboração e a aplicação de conhecimentos pedagógicos são destacados como fundamentais para esse processo.

A produção de saberes docentes também foi identificada por Santos e Gomes (2019). As narrativas colhidas pelos pesquisadores evidenciaram que o trabalho colaborativo e as atividades do PIBID realizadas nos espaços formativos presenciais da IES ou da escola básica, especialmente aquelas tarefas voltadas a produção de videoaulas e materiais didáticos, prepararam os licenciandos para transformar a tecnologia em uma ferramenta dinâmica e vital para o ensino, promoveram um aprendizado mais autônomo e dinâmico e levaram os bolsistas à reflexão e à adaptação dos seus conhecimentos ao contexto escolar (SANTOS e GOMES, 2019).

Oliveira, Santos e Rodrigues, além de evidenciar a importância das reflexões sobre as práticas, classificam como essenciais o caráter coletivo dos trabalhos no PIBID, especialmente porque “aprender e ensinar não combinam com solidão” (2020, p.336). Para eles, o PIBID oferece momentos de estudo coletivo com toda a equipe e momentos de planejamento e discussão de atividades e projetos. O programa favorece “um espaço de constante criação em cooperação, muito além de o mero elaborar intervenções ou projetos de ensino” (OLIVEIRA, SANTOS E RODRIGUES, 2020, p.337).

Por fim, Silva e Moreira (2021) apontam que o PIBID contribui para a atualização das práticas pedagógicas tanto dos licenciandos quanto dos professores da escola básica, fortalecendo a articulação entre a universidade e a escola. O programa

também é considerado uma resposta à rigidez dos currículos dos cursos de licenciatura, pois integra teoria e prática de forma mais fluida e contextualizada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio de Revisão Sistemática da Literatura, foram encontrados treze artigos que abordam diversas contribuições dos Subprojetos de Matemática do PIBID na formação de professores, com foco no uso das tecnologias, na reflexão sobre a prática docente e na construção da identidade profissional.

Do total de artigos analisados, onze (11) artigos concluíram favoravelmente ao programa e dois (2) apontaram necessidades de aperfeiçoamento. Nenhum trabalho avaliou negativamente o projeto.

Em síntese, os estudos revelaram que o PIBID é um programa que proporciona uma formação docente mais integrada e reflexiva, contribuindo para o desenvolvimento profissional contínuo dos professores e para a construção de sua identidade, tanto na formação inicial quanto na continuada.

REFERÊNCIAS

FEITOSA, Rafael Alves Feitosa; GOMES, Antônia Dalia Chagas. Contribuições do programa institucional de bolsas de iniciação à docência (PIBID) para a formação docente na área de matemática. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, [S. l.], v. 6, n. 02, p. 116–130, 2019. DOI: 10.36524/dect.v6i02.163. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/dect/article/view/163>. Acesso em: 21 jun. 2024.

FONSECA, Douglas Silva; PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito; POWELL, Arthur Belfort. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no Contexto do PIBID. **Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 183–190, 2019. DOI: 10.17921/2176-5634.2019v12n2p183-190. Disponível em: <https://jjeem.pgsscogna.com.br/jjeem/article/view/6340>. Acesso em: 21 jun. 2024.

MOURA, Éliton Meireles de; SOUZA JÚNIOR, Arlindo José de. Possibilidades de Interfaces na Formação de Professores: Apontamentos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. **Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 83–98, 2019. DOI: 10.17921/2176-5634.2019v12n1p83-98. Disponível em: <https://jjeem.pgsscogna.com.br/jjeem/article/view/6257>. Acesso em: 21 jun. 2024.

OLIVEIRA, Viviane Cristina Almada de; SANTOS, Jéssica Nascimento dos; RODRIGUES, Rebeca Ramona Dias. Sentidos do PIBID para/na Formação de Professores de Matemática. **Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 334–344, 2020. DOI: 10.17921/2176-5634.2019v12n3p334-344. Disponível em: <https://jjeem.pgsscogna.com.br/jjeem/article/view/6315>. Acesso em: 22 jun. 2024.

PINHEIRO, C. da S.; COLOMBO JUNIOR, P. D. Contribuições do Pibid na construção da identidade docente de professores de ciências da natureza e matemática. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, [S. l.], v. 17, n. 37, p. 1–27, 2021. DOI: 10.21713/rbpg.v17i37.1719. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1719>. Acesso em: 22 jun. 2024.

SANTANA, Danielly Fraga; MATIUZZI, Rosana Martins; CÔCO, Dilza. Contribuições do estágio supervisionado e do PIBID na formação de professores de matemática. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, 2019, 5(02), 30-48. <https://doi.org/10.36524/dect.v5i02.101>

SANTOS, José de Aquino; GOMES, Larissa Pinca Sarro. Uma História do PIBID contada por estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. **Rev. Exitus**, Santarém, v. 9, n. 2, p. 213-237, abr. 2019. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-94602019000200213&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 22 jun. 2024. Epub 19-Jul-2019. <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2019v9n2id860>.

SILVA, Marcia Milena da Costa; MOREIRA, Laélia Portela. O PIBID Matemática da UFF: Projetos, atividades e principais resultados. **Educação e Cultura Contemporânea** 18(52), January 2021, 18(52), DOI:10.5935/2238-1279.20210025.

SOUZA, Fabiano dos Santos; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva. As concepções de formação docente dos bolsistas do PIBID de Matemática da UFF: uma análise coesitiva com o uso do software CHIC. **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática Brasília**, v. 13, n. 4, p. 1-21, set./dez. 2023. DOI:10.37001/ripem.v13i4.3466

SOUZA, Fabiano dos Santos; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva. Um Estudo com Bolsistas do PIBID Sobre Concepções de Formação Docente. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v.21, n.1, pp.500-524, 2019. DOI: <https://doi.org/10.23925/1983-3156.2019v21i1p496-520>. Disponível em:<https://revistas.pucsp.br/emp/article/view/39441>. Acesso em: 21 jun. 2024.

SOUZA, Maria Aparecida Silva de; ALMOULOU, Saddo Ag. Contribuições do PIBID na formação inicial do professor de matemática: saberes da docência. **Educação Matemática Pesquisa**; Sao Paulo Vol. 21, Ed. 5, 2019a. DOI:10.23925/1983-3156.2019v21i5p589-603

SOUZA, Maria Aparecida Silva de; ALMOULOU, Saddo Ag. PIBID: Significados na formação inicial de professores de matemática. **Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática**, 2019b, 12(1), 3–23. <https://doi.org/10.17921/2176-5634.2019v12n1p3-23>