

AS CONTRIBUIÇÕES DO CURSO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID/UFPI) PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Carine Dulciele Santiago Barbosa¹

Daniel Sousa Costa²

Juliana Domingues Dowsley³

Márcia Cristiane Eloi Silva Ataíde⁴

RESUMO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), desenvolveu o curso de extensão intitulado “Iniciação à docência: fundamentos e práticas para valorização da formação de professores” como atividade inicial de implementação do Programa na instituição, para desenvolver atividades importantes na articulação entre as diretrizes do programa e a prática educativa, por meio da formação dos alunos-bolsistas, supervisores - professores da educação básica, coordenadores de área - professores do ensino superior. O objetivo deste trabalho é evidenciar as contribuições iniciais do PIBID para a formação de professores de Ciências e o favorecimento de aprendizagens de habilidades como a autonomia e ética, além de conceitos e metodologias no Ensino de Ciências. Para tanto, foram analisadas as atividades desenvolvidas durante a ampla discussão de nove referenciais, estudados no curso de formação, a saber: (Schoön, 1983), (Darling-Hammond, 2000), (Tardif, 2002), (Pimenta e Lima, 2004), (Gonçalves e Gonçalves, 2007), (Nóvoa, 2009), (Pereira, 2018), (Freitas, 2020), (Marcom e Porto, 2023) e as atividades do curso que aconteceram em encontros semanais nos meses de janeiro a abril do ano de 2025. Os encontros de formação estimularam a reflexão crítica sobre o ensino, com troca de experiências, construção de conhecimentos para a elaboração e aplicação de planejamentos pedagógicos adequados às necessidades da sala de aula e mobilização do conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo (TPACK), colaborando com o ensino e a aprendizagem. Os resultados revelaram que o curso de formação possibilitou o desenvolvimento da reflexão crítica sobre o ensino de Ciências, o aprimoramento das aprendizagens de metodologias de ensino, o aprofundamento do conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo, a melhoria da interação entre professores da universidade, da educação básica e dos alunos da licenciatura em Ciências da Natureza, o aumento do interesse e motivação dos bolsistas do programa em compreender a importância e o papel do professor, colaborando com a formação inicial docente a partir da imersão nas escolas parceiras e o fortalecimento da educação pública.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; PIBID; Formação Inicial de professores.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí - UFPI, carine.barbosa@ufpi.edu.br;

² Graduado do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí - UFPI, daniel.sousa6@icloud.com;

³ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza (PPGenCiNa) da Universidade Federal do Piauí – UFPI, jdowsley@hotmail.com;

⁴ Doutora em Educação pelo PPGED/UFPI. Professora do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí - UFPI, marciaeloi@ufpi.edu.br.



INTRODUÇÃO

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 objetiva promover a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira (UFPI, 2024). O PIBID busca proporcionar a inserção dos licenciandos no cotidiano das escolas públicas da educação básica, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes. Entre os objetivos do Programa, se destacam: o incentivo à formação de professores da educação básica em nível superior e fortalecer os cursos de licenciatura das Instituições de Ensino Superior (IES) participantes e enriquecer a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura, entre outros.

O PIBID da UFPI, na área de Ciências da Natureza, veio como alternativa de melhorar a formação de professores de Ciências e preparar para os desafios enfrentados por profissionais da educação. Além do domínio do conhecimento específico, a prática docente exige habilidades pedagógicas que contemplem a inclusão, a personalização do ensino e a incorporação das tecnologias educacionais.

A desvalorização dos professores é bastante preocupante, pois, sem o professor, como seriam as pessoas sem ensino? Como seria nossa humanidade sem o direcionamento do líder da sala de aula e do conhecimento? Quando pensamos sobre isso, começamos a refletir sobre a resposta e como isso é importante ser questionado. Além disso, uma questão que esteve sempre presente na vida dos educadores é a baixa valorização da profissão docente, com salários pouco atrativos e a desvalorização da profissão diversas vezes retratada na mídia. Esse aspecto é o que contribui para a desmotivação na escolha da carreira docente, pois um professor precisa preparar, planejar, elaborar, organizar e aplicar ensinamentos, além de lidar com uma sobrecarga de atividades exigidas no ambiente de trabalho, tanto em escolas públicas quanto privadas.

A formação de professores é um aspecto fundamental para a qualidade da educação, especialmente diante das novas demandas do século XXI. A formação inicial bem estruturada, que prepare o profissional para enfrentar os desafios que surgirão em sala de aula é relevante para tornar-se um bom professor. Neste sentido, a Base Nacional Comum para a Formação de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) destaca a importância de um ensino centrado no aluno e na construção de competências que qualifiquem a atuação docente. No entanto, o modelo atual de formação inicial e continuada enfrenta desafios significativos, como a desconexão entre os cursos de licenciatura e as reais demandas da sala de aula.

Muitos professores iniciantes encontram dificuldades para gerenciar turmas, planejar aulas e avaliar o aprendizado dos estudantes, evidenciando a necessidade de repensar as estratégias de formação. Dessa forma, torna-se essencial a adoção de uma abordagem mais integrada e alinhada às complexidades do ensino contemporâneo, garantindo que os docentes estejam preparados para lidar com os desafios da educação atual.



Neste trabalho, será apresentada a análise dos referenciais utilizados no curso de formação “Iniciação à docência: fundamentos e práticas para valorização da formação de professores”, organizado pela Coordenação Institucional do PIBID da UFPI, com o objetivo de evidenciar as contribuições iniciais para os futuros professores de Ciências.

METODOLOGIA

Este trabalho apresenta uma abordagem de natureza qualitativa, trata da análise dos referenciais estudados no âmbito do curso de formação “Iniciação à docência: fundamentos e práticas para valorização da formação de professores” como atividade inicial de implementação do PIBID de Ciências na UFPI. Foram analisados nove referenciais discutidos durante os encontros de formação, com o objetivo de evidenciar as contribuições iniciais do PIBID para a formação de professores de Ciências e o favorecimento de aprendizagens de habilidades como a autonomia e ética, além de conceitos e metodologias no Ensino de Ciências. E, como esses conhecimentos é possível diminuir as dificuldades da profissão.

A formação de professores geralmente ocorre por meio de cursos de licenciaturas, nos quais eles recebem a formação inicial nos fundamentos da educação, adquirindo a teoria para, posteriormente, colocá-la em prática. É muito importante destacar que a legislação brasileira já reconhece a necessidade dessa integração. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (Resolução CNE/CP nº 2/2019) preveem que ao menos 800 horas da carga horária dos cursos de licenciatura sejam destinadas à prática pedagógica. Entretanto, a implementação dessa diretriz enfrenta desafios como a falta de acompanhamento adequado e a desconexão entre o que é ensinado na universidade e a realidade das escolas.

Os textos objeto de análise abordam a formação de professores sob diferentes perspectivas, mas convergem na necessidade de uma formação que integre teoria e prática, promovendo a reflexão crítica e a contextualização da docência. À saber: A importância da formação docente (Linda Darling-Hammond); As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente (Júlio Emílio Diniz Pereira); Resolução CNE/CP nº 04/2024 DCN formação inicial de professores; Saberes profissionais dos professores e o conhecimento universitário (Maurice Tardif); Estágio e docência: diferentes concepções (Selma Garrido Pimenta e Maria Socorro Lucena Lima); Formar professores como profissionais reflexivos (Donald A. Schön); Reflexões sobre uma prática docente situada: buscando novas perspectivas para a formação de professores (Tadeu Oliveira Gonçalves e Terezinha Valim Oliver Gonçalves); Os professores e sua formação num tempo de metamorfose na escola. (António Nóvoa); Paulo Freire e Maurice Tardif: um diálogo de referência para fortalecer a articulação universidade escola na perspectiva da formação com educadores/as (Ana Lúcia Souza de Freitas) O uso da inteligência artificial na educação com ênfase à formação docente (Jacinta Lúcia Rizzi Marcom e Ana Paula Teixeira Porto).



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise foi possível identificar que Darling-Hammond (2014), trata sobre a grande importância de cursar um bom curso e fazer uma graduação de qualidade para que os futuros professores sejam mais qualificados e preparados para arcar com as responsabilidades da docência. Esse tema traz a importância de uma boa preparação para futuros professores, apresentando diversas críticas à formação inicial tradicional considerada como ineficaz, que acaba tornando precária a situação encontrada. Os autores também aborda possibilidades de uma formação docente mais eficaz no momento de sua preparação, assim como uma formação adequada é essencial para melhorar a qualidade da educação.

Pereira(1999), discute os desafios na formação de professores no Brasil, abordando políticas educacionais voltadas para as licenciaturas. Muitas vezes, em vez de auxiliarem os docentes, os políticos acabam prejudicando a formação com iniciativas de programas de formação docente acelerados, o que compromete a qualidade da educação. O autor analisa a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, bem como os modelos de formação docente e as novas demandas para a qualificação profissional.

Tardif (2000), analisa a profissionalização do ensino e a formação de professores, destacando que os saberes docentes não se limitam aos conhecimentos acadêmicos, mas são construídos na prática, ao longo do tempo, de forma situada e marcada pela experiência e pela interação com os alunos. Ele propõe a “epistemologia da prática profissional” como forma de valorizar esses saberes do trabalho docente, ressaltando que a formação inicial e continuada deve superar o modelo aplicacional e disciplinar, aproximando teoria e prática. Assim, defende a construção de um repertório de saberes docentes em colaboração entre professores e pesquisadores, reconhecendo a centralidade da ética, da sensibilidade e da identidade profissional no exercício do magistério.

Schön (2000), Pimenta e Lima (2012), e compartilham a ideia de que a prática docente deve ser um espaço de aprendizado contínuo. Enquanto Pimenta e Lima enfatizam o estágio como um instrumento pedagógico para superar a dicotomia entre teoria e prática, Schön amplia essa discussão ao introduzir os conceitos de “reflexão na ação” e “reflexão sobre a ação”, defendendo que o professor precisa ajustar sua prática de maneira dinâmica e contínua.

Tadeu Gonçalves e Terezinha Gonçalves (2001), contribuem para esse debate ao destacar a importância da prática situada, que vai além da simples aplicação de conhecimentos teóricos e exige uma compreensão profunda do contexto escolar. Essa visão dialoga com as ideias de Schön, pois ambos enfatizam que o aprendizado ocorre a partir da interação com as realidades cotidianas e da adaptação das práticas pedagógicas às demandas concretas do ensino.



A análise de António Nóvoa (2019), complementa essas discussões ao propor uma nova institucionalidade para a formação docente. Ele argumenta que a colaboração entre universidades, escolas e a profissão docente é essencial para consolidar uma formação mais integrada e eficaz. Sua proposta se alinha à perspectiva de Pimenta e Lima sobre a importância do estágio e à visão de Gonçalves e Gonçalves sobre a necessidade de uma formação situada, sugerindo que a docência deve ser compreendida como parte de um sistema educacional mais amplo e interconectado.

Freitas (2019), discute como os pensamentos de Paulo Freire e Maurice Tardif podem ajudar a melhorar a formação dos professores, tornando-a mais próxima da realidade das escolas. A autora discute, no texto, que existe um grande problema no processo de formação de futuros docentes. As universidades públicas e privadas, assim como as empresas de formação, afirmam estar preparando adequadamente os professores. No entanto, a realidade mostra que não estão colocando em prática a teoria estudada nessas instituições. Isso acaba prejudicando tanto os futuros professores quanto seus alunos, que não receberão um ensino de qualidade. É essencial que os docentes em formação conheçam a realidade das escolas atuais e se conectem com essas práticas.

Um dos textos que mais gratificante e de extrema importância Marcom e Porto (2023), que aborda a Inteligência Artificial na educação com ênfase na formação docente. Esse texto discute como a inteligência artificial está crescendo e evoluindo cada vez mais em todos os aspectos, especialmente no campo da educação e na formação docente. Além disso, aborda a riqueza dessa evolução por meio da IA destacando tanto os benefícios quanto às dificuldades no uso de tecnologias na educação, e pode ser integrada ao ensino e de que forma os professores devem ser preparados para utilizá-la de maneira eficiente.

Dessa forma, os textos se complementam ao enfatizar que a formação de professores deve superar a fragmentação entre teoria e prática, estimular a reflexão crítica e considerar o contexto escolar como parte essencial do processo formativo. A integração dessas abordagens permite vislumbrar um modelo mais efetivo de formação docente, alinhado às exigências contemporâneas da educação.

CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo evidenciar as contribuições iniciais do PIBID para a formação de professores de Ciências e o favorecimento de aprendizagens de habilidades como a autonomia e ética, além de conceitos e metodologias no Ensino de Ciências, a partir do curso de formação PIBID/UFPI da área de Ciências da Natureza. É notório que o estudo dos referenciais analisados contribuíram, sobremaneira para a preparação antes de entrar na sala de aula.

Os autores estudados proporcionam o aprofundamento teórico dos aspectos essenciais preparatórios para a inserção na escola de atuação durante as atividades do PIBID, proporcionando a reflexão sobre planejamento das ações docentes, seleção de recursos didáticos a inteligência artificial para elaboração de materiais didáticos e outras questões relevantes para a atuação docente.



AGRADECIMENTOS

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

Coordenação Institucional do PIBID/UFPI.

Universidade Federal do Píauí – UFPI.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 18 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 46-49, 15 abr. 2020.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID. Brasília: CAPES, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>

DARLING-HAMMOND, Linda. A importância da formação docente. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 230–247, dez. 2014. Tradução de Leda Beck; revisão técnica de Paula Louzano. Publicado originalmente em *Journal of Teacher Education*, v. 51, n. 3, p. 166–173, maio/jun. 2000.

FREITAS, Ana Lúcia Souza de. Paulo Freire e Maurice Tardif: um diálogo de referências para fortalecer a articulação universidade e escola na perspectiva da formação com educadores/as. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, edição especial XIX Fórum de Estudos: Leituras de Paulo Freire, p. 25–39, jun. 2019. E-ISSN 1517-1256.



GONÇALVES, Tadeu; GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver. Formação docente e prática situada: reflexões sobre os desafios da docência. In: OLIVEIRA, Marta K. (Org.). **Formação de professores e práticas pedagógicas**. São Paulo: Loyola, 2015. p. 75-98.

MARCOM, Jacinta Lúcia Rizzi; PORTO, Ana Paula Teixeira. O uso da inteligência artificial na educação com ênfase à formação docente. **Revista de Ciências Humanas**, Frederico Westphalen – RS, v. 24, n. 3, p. 229–246, set./dez. 2023.

NÓVOA, António. Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose da escola. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 44, n. 3, e84910, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-623684910>.

NÓVOA, António. *Profissão professor*. Porto: Porto Editora, 1995.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. *Educação & Sociedade*, Campinas, ano XX, n. 68, p. 109–124, dez. 1999.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. In: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). *O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?* 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 19-44.

SCHÖN, Donald A. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

UFPI (2024) Subprojeto do PIBID

TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, n. 13, p. 5–20, jan./abr. 2000.

