



RCEM

Revista Cearense de Educação Matemática

II ENCONTRO CEARENSE DE
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

e-ISSN: 2764-8311

DOI: 10.56938/rceem.v3i8.4154



O PIBID E A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE PROFISSIONAL DOS FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

THE INSTITUTIONAL SCHOLARSHIP PROGRAM FOR TEACHING INITIATION
(PIBID) AND THE CONSTRUCTION OF THE FUTURE MATHEMATICS
TEACHERS' PROFESSIONAL IDENTITY

Vivian Maria Mendonça Costa¹; Simone Cesar da Silva²

RESUMO

O presente artigo trata objetivamente de um estudo realizado no sentido de se identificar como as vivências no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) fomentam os aspectos que compõem a identidade profissional docente (IPD) dos futuros professores de matemática, pela compreensão de que tal IPD é mobilizada em experiências e reflexões ao longo da formação docente. Com a adoção de uma metodologia de abordagem qualitativa, realizada com pesquisa bibliográfica, documental e de campo, realizou-se a aplicação de um questionário semiestruturado destinado a ex-bolsistas do Pibid a fim de analisar as respostas dadas quanto às experiências vividas, aos desafios encontrados e às aprendizagens e implicações alcançadas no processo de formação docente no âmbito do Programa. O questionário foi enviado a 24 (vinte e quatro) ex-bolsistas de iniciação à docência do subprojeto Pibid Matemática IFCE/Fortaleza e respondido por 17 (dezessete) deles. Os resultados revelaram que a participação no Programa contribuiu para o desenvolvimento de aspectos identitários dos pibidianos por meio de experiências de conscientização crítica sobre a docência, em especial a compreensão do papel relevante do professor no processo de mudanças sociais e educacionais; por meio também de suas percepções sobre a docência relacionadas ao compromisso com o desenvolvimento abrangente dos alunos e a responsabilidade social do professor; pelo trabalho formativo realizado com professores experientes e pelas experiências de socialização comumente vivenciadas na profissão. A partir destes dados, conclui-se que as vivências proporcionadas pelo Pibid contribuíram para a construção da identidade profissional docente dos licenciandos em matemática, graças às experiências práticas valiosas e à promoção de reflexões profundas sobre a profissão docente. Destaca-se que futuras pesquisas podem, ainda, explorar as contribuições do Pibid em diferentes contextos educacionais.

Palavras-chave: Pibid; Identidade profissional docente; Formação de futuros professores de matemática.

¹ Graduanda em Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), Fortaleza, Ceará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua José Pereira Barros, 88, Guajerú, Fortaleza, Ceará, Brasil, CEP: 60843-240. E-mail: viviantay@hotmail.com.
ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0002-7826-1086>.

² Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora permanente do Programa Associado de Pós-Graduação em Ensino e Formação Docente (PPGEF UNILAB-IFCE), Fortaleza, Ceará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Desembargador Coelho Cintra, 110, apto 901, Damas, Fortaleza, Ceará, Brasil, CEP: 60425-351. E-mail: simonecesar@ifce.edu.br.
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0583-6240>.

ABSTRACT

The present article deals objectively with a study conducted to identify how the experiences in the Institutional Scholarship Program for Teaching Initiation (Pibid) foster the aspects that make up the teachers' professional identity (TPI) of future mathematics teachers, based on the understanding that such TPI is mobilized through experiences and reflections throughout teacher formation. Using a qualitative methodological approach, including bibliographic, documentary, and field research, a semi-structured questionnaire was applied to former Pibid scholarship holders to analyze their responses regarding their lived experiences, challenges encountered, and the learning and implications achieved throughout the teacher formation process within the Program. The questionnaire was sent to 24 (twenty-four) former teaching initiation scholarship holders from the subproject Pibid Mathematics IFCE/Fortaleza, of whom 17 (seventeen) responded. The results revealed that participation in the Program contributed to the development of participants' identity aspects through experiences of critical awareness about teaching, particularly regarding the teacher's relevant role in the process of social and educational changes; through their perceptions of teaching related to a commitment to the comprehensive development of students and the social responsibility of teachers; through formative work with experienced teachers and by the socialization experiences commonly lived in the profession. From these data, it is concluded that the experiences provided by Pibid contributed to the construction of mathematics undergraduates' teacher professional identity, thanks to valuable practical experiences and the promotion of deep reflections on the teaching profession. It is noteworthy that future research may also explore the contributions of Pibid in different educational.

Keywords: Pibid; Teachers' professional identity; Initial formation of mathematics teacher; Mathematics teachers.

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) é uma iniciativa do Ministério da Educação (MEC), gerenciado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que visa proporcionar a iniciação à docência e aprimorar a formação de professores em nível superior, contribuindo para a qualidade da Educação Básica pública no Brasil (Capes, 2024). A formação inicial de professores, especialmente na área da Matemática, é um processo que requer a articulação entre os conhecimentos teóricos e práticos constituídos no decorrer do curso. Nesse contexto, o Pibid proporciona ao licenciando a oportunidade de vivenciar a práxis na/da docência, possibilitando o desenvolvimento de sua identidade profissional docente (IPD).

As experiências vivenciadas no âmbito deste programa permitem que os bolsistas de iniciação à docência (ID) não apenas observem, mas também atuem ativamente no processo educativo, promovendo uma formação integral que alia teoria e prática de maneira indissociável. Neste contexto, os licenciandos são incentivados a refletir sobre suas práticas e a dialogar com seus pares e professores supervisores, construindo coletivamente conhecimentos e estratégias que contribuem para a consolidação de uma identidade docente crítica e reflexiva.

O Pibid, como política pública de formação e valorização da docência, tem o potencial de fortalecer a formação de professores através do trabalho escolar e da vivência

de situações concretas, combinando o conhecimento teórico e metodológico das instituições de ensino superior (IES) com o conhecimento prático e experiencial dos professores das escolas de educação básica (Lima, 2016). A experiência por meio do Pibid se mostra relevante para a construção da IPD, pois, conforme Marcelo (2009), a identidade docente é um fenômeno evolutivo e relacional, desenvolvido tanto pessoal quanto coletivamente, e não um atributo fixo, mas um processo contínuo de interpretação de si mesmo dentro de um contexto específico.

Nas palavras de Melo (2021, p. 25), “[...] entendemos os processos constitutivos da IPD como uma dialética entre a identidade social e a identidade profissional, mediada e mobilizada pelos processos de socialização, e pautada na metamorfose com vistas à emancipação do professor”. Com este ponto de vista, Melo (2021) ressalta a importância das interações sociais e profissionais na construção da identidade docente, evidenciando que a formação inicial não se limita à aquisição de conhecimentos teóricos, mas é constituída pela integração de experiências e reflexões.

As experiências são desenvolvidas ao longo da prática formativa do docente, a qual se constitui como um dos elementos identitários importantes à reflexão e à consciência do futuro professor sobre sua constituição profissional (Melo; Silva; Costa, 2023). No contexto das licenciaturas, além das práticas curriculares em Estágios Supervisionados e em outros componentes, o Programa de Residência Pedagógica (PRP) e o Pibid, programas de formação docente inicial vinculados à Capes, têm papel determinante no processo formativo e, conseqüentemente, no desenvolvimento da IPD.

Por se reconhecer esse papel, a presente pesquisa considerou o subprojeto Pibid Matemática, que foi desenvolvido como uma parceria entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), *campus* Fortaleza, a Capes e três escolas públicas fortalezenses, concentradas na educação básica, com a oferta de ensino fundamental e de ensino médio. Este subprojeto, vinculado ao edital Capes nº 23/2022 (segunda chamada), foi formado por 24 (vinte e quatro) bolsistas ID com atuação na experiência formativa por um período de 11 (onze) meses. Como parte da própria política desse tipo de projeto, o subprojeto Pibid Matemática analisado foi realizado com o propósito de articular teoria e prática, essenciais à formação dos docentes por meio da vivência de experiências próprias da profissão docente. Além disso, esse subprojeto orientou-se pelo reconhecimento de que as experiências de formação docente contribuem também para a construção da identidade profissional (IP) dos futuros professores, por assumir as IES e escolas como entidades formativas.

Considerando-se, assim, a percepção de que a IPD do futuro professor se constitui a partir da interação com os outros e os diversos contextos escolares de atuação docente (Sousa *et al.*, 2022) e a vivência do referido subprojeto Pibid Matemática, a pesquisa aqui apresentada parte da seguinte pergunta norteadora: Que elementos constituintes da identidade profissional docente foram desenvolvidos e identificados por bolsistas de iniciação à docência participantes do subprojeto Pibid Matemática?

Em outras palavras, objetivou-se identificar como as vivências no Pibid propiciam o desenvolvimento de aspectos que compõem a identidade profissional docente dos futuros professores de matemática. Visando alcançar este objetivo, além dos estudos bibliográficos e documentais, realizou-se uma pesquisa de campo através da aplicação de um questionário semiestruturado aplicado a 17 (dezessete) licenciandos do curso de matemática tomados como referência por serem participantes, como bolsistas de iniciação à docência ao longo da vigência, do subprojeto Pibid Matemática IFCE/Fortaleza.

Para o alcance desse objetivo, fez-se uma organização dos seguintes temas centrais: IPD, formação inicial e Pibid. Os temas em questão estão desenvolvidos e apresentados a seguir juntamente com os procedimentos metodológicos e os resultados obtidos.

Identidade profissional docente: um olhar sobre o professor que ensina matemática

A IPD tem sido um objeto de estudo significativo na pesquisa educacional, especialmente nas últimas décadas, quando a formação de professores passou a ser analisada sob uma nova perspectiva. Esse novo enfoque distanciou-se das visões tecnicistas que concebiam o professor apenas como um transmissor de conhecimentos, avançando para uma compreensão mais ampla do professor como um indivíduo com identidade própria e complexa, formada por características pessoais e profissionais entrelaçadas (Nóvoa, 1992).

A IPD é compreendida como a combinação de três dimensões principais: a dimensão identitária, a dimensão profissional e a dimensão da docência. Sobre essa concepção, Cyrino (2016) desta que o movimento de construção da IP de professores é complexo e dinâmico, visto que

[...] envolve aspectos pessoais, profissionais, intelectuais, morais e políticos dos grupos nos quais os sujeitos estão envolvidos. [...] Não consiste apenas no

que os outros pensam ou dizem de nós, mas de como nos vemos e da capacidade de refletirmos sobre a nossa experiência (p. 168, tradução nossa).³

Com base nessa ideia, tem-se que a identidade profissional docente não deve ser vista como uma categoria isolada, mas como um construto derivado da identidade social do indivíduo e dos processos específicos de socialização no campo educacional.

Imbernón (2010) acrescenta que a IPD é fruto da capacidade reflexiva do professor, permitindo-lhe integrar novas experiências e harmonizar processos, muitas vezes contraditórios, que ocorrem na intersecção entre o que ele foi, o que é e o que deseja ser. Por essa perspectiva, entende-se que a identidade docente, portanto, é continuamente reconstruída através de vivências e reflexões que permitem ao professor atribuir significados às suas práticas educativas.

Considerando contextos mais particulares, no campo da Educação Matemática, o estudo da identidade profissional do professor que ensina matemática (PEM)⁴ também tem sido foco de crescente interesse. Márcia Cyrino é uma das pesquisadoras com expressividade nas investigações acerca dessa temática no Brasil. Para ela,

O movimento de construção/desenvolvimento da IP de PEM implica em uma transformação pessoal, e se dá a partir da sua biografia, [...] das várias experiências formativas, da sua atuação profissional (ou em contexto da sua futura prática profissional aos quais são submetidos no processo de formação inicial), sendo, portanto, influenciado por diversos sistemas de mediação (Cyrino, 2017, p. 702).

Mantendo-se na perspectiva de Cyrino (2017), a autora considera que a constituição da IPD do PEM está relacionada a um conjunto de crenças e concepções interligadas ao autoconhecimento e aos conhecimentos a respeito de sua profissão, associado à autonomia e ao compromisso político. Esse processo é marcado por mudanças constantes, refletindo a natureza evolutiva da identidade docente, que se forma e se transforma ao longo de interações sociais, experiências profissionais e reflexões críticas em relação à prática educativa.

Pelo que se entende desse conjunto de estudos, pode-se dizer que a formação inicial e contínua dos professores de matemática deve contemplar tanto uma formação objetiva quanto subjetiva. A formação objetiva refere-se ao domínio dos conhecimentos

³ [...] *that includes the personal, professional, intellectual, moral and political aspects of the groups to which the subjects are involved. [...] It consists not only of what others think or say about us, although that is also part of our way of living, but also of how we see ourselves and our capacity to reflect on our experience* (Cyrino, 2016, p. 168).

⁴ Denominação que abrange tanto o licenciando em matemática quanto o licenciado em Pedagogia, que ensina matemática na educação infantil e nos anos iniciais (Fiorentini, 2002).

específicos da matemática e os saberes gerais da docência, enquanto a formação subjetiva envolve a construção da identidade docente, entendida como um espaço-tempo de elaborações subjetivas na e para a profissão (Sousa *et al.*, 2022).

Nessa mesma linha de pensamento, Melo (2021) discute a IPD do professor que ensina matemática como caracterizada pela dualidade entre abstrato e concreto, individual e coletivo, sendo influenciada pelas experiências e saberes. Segundo a visão de formadores de futuros professores de matemática, a identidade profissional docente do PEM “[...] não é algo estagnado, mas em constante movimento, é um aspecto abstrato à formação, mas concreto ao professor, e que se constrói em conjunto, não sozinha, mobilizada pelo conhecimento matemático e também por outros” (Melo, 2021, p. 190).

A IPD do PEM mostra-se como um processo contínuo de socialização e vivência profissional. Assim, trata-se de um desenvolvimento multifacetado e dinâmico que reflete a intersecção de conhecimentos especializados, práticas pedagógicas e experiências pessoais. No contexto dessa pesquisa, considera-se que compreender essa complexidade é essencial para discutir a formação inicial e a implementação de políticas educacionais que promovam, de maneira constante e integrada, a construção identitária dos futuros professores de matemática, tal como está exposto a seguir.

A constituição da IPD no contexto da formação inicial à luz das Diretrizes Curriculares Nacionais

O período da formação inicial do futuro professor é determinante na constituição e no fortalecimento da sua IPD. O período formativo, frequentemente considerado como o espaço-tempo inaugural da profissionalização, é fundamental para preparar os futuros professores não apenas para o domínio técnico e pedagógico, mas também para a composição de sua identidade profissional.

De acordo com Melo, Silva e Costa (2023), é contundente que os cursos de licenciatura discutam tanto a dimensão do saber e saber fazer, relacionada aos conhecimentos necessários à prática docente, quanto a dimensão do saber ser, que se refere à construção identitária do professor em formação. Esta dualidade é essencial para o desenvolvimento de um educador capaz de refletir sobre sua prática e identidade.

Além disso, o processo de formação inicial é caracterizado por sua continuidade e permanência ao longo da carreira docente. Conforme salientado por Melo (2021), a constituição da IPD não se encerra na formação inicial, mas se estende por diferentes etapas da vida profissional do professor. A formação inicial, no entanto, é um momento

privilegiado para a conscientização e mobilização desses processos identitários, pois representa o primeiro contato sistematizado e intencional com as teorias e as práticas que fundamentam a educação e a docência. Trata-se de um período que permite ao futuro professor integrar e refletir criticamente sobre suas crenças e conhecimentos prévios, facilitando uma transição mais suave e consciente para a prática profissional.

Tendo isso em vista, é importante reconhecer que os futuros professores chegam às instituições de formação inicial com ideias e crenças pré-estabelecidas a respeito do ensino e da aprendizagem. Sobre essas crenças, Marcelo (2009) destaca que:

[...] são como proposições, premissas que as pessoas mantêm acerca do que consideram verdadeiro. As crenças, ao contrário do conhecimento proposicional, não requerem uma condição de verdade contratada, e desempenham duas funções no processo de aprender a ensinar. Em primeiro lugar, as crenças influem na forma como os professores aprendem; e, em segundo lugar, as crenças influem nos processos de mudança que os professores possam tentar (p.116).

Nesse sentido, as crenças dos futuros professores influenciam tanto a maneira como eles assimilam novos conhecimentos quanto a sua capacidade de adaptação e transformação ao longo do percurso formativo. A formação inicial tem como papel proporcionar oportunidades para que essas crenças sejam confrontadas e ponderadas, promovendo a (re)constituição da IPD que integre a reflexão crítica e a prática pedagógica de forma coerente e contínua.

O trabalho formativo é importante no processo de desconstrução de crenças e está, inclusive, contemplado em documentos fundamentais do sistema educativo, como são exemplos as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a formação inicial de professores da Educação Básica, as quais orientam a estruturação dos currículos nos cursos de formação inicial, em nível superior, de docentes da Educação Básica, abrangendo elementos essenciais para o planejamento educacional nacional. Elas delineiam não apenas o conteúdo programático, mas também o perfil dos profissionais que serão formados, as competências e habilidades que devem ser desenvolvidas ao longo do curso, a organização temporal das disciplinas, estágios, atividades extracurriculares e os trabalhos de conclusão de curso.

Com o intuito de compreender como esse documento contribui para o processo de construção da IPD dos futuros professores, essa pesquisa também considerou o estudo das duas Resoluções do Conselho Nacional de Educação (CNE), nº 02/2015 e nº 02/2019, que definem as DCNs de 2015 e 2019, respectivamente. Apesar disso, é importante ressaltar que as DCNs de 2024, instituídas em maio de 2024, por meio da Resolução

CNE/CN nº 04/2024, não foram incluídas na pesquisa documental desta pesquisa por ser um documento muito recente. O processo de reconhecimento e adaptação das IES às novas diretrizes ainda está em andamento, o que inviabilizou a inclusão de suas modificações nesta discussão.

A formação de profissionais da docência, conforme previsto nas DCNs de 2015, é fundamentada em uma concepção de educação como um processo emancipatório e permanente. Neste documento destaca-se a necessidade de um reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que deve conduzir à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática. Esse entendimento permite que o futuro professor desenvolva uma visão ampla do processo formativo, considerando os fatores psicossociais, histórico-culturais, afetivos, relacionais e interativos que permeiam a ação pedagógica, compreendendo-se, assim, a IPD do futuro professor como uma conjuntura complexa e que está em constante mudança. Na Resolução CNE/CN nº 02/2015, afirma-se que:

A formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional [...] e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, para que se possa conduzir o(a) egresso(a): [...] o desenvolvimento do profissional do magistério por meio de visão ampla do processo formativo, seus diferentes ritmos, tempos e espaços, [...] possibilitando as condições para o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia (Brasil, 2015, art. 5º, inc. IV).

Por outro lado, as DCNs de 2019 reafirmam e ampliam essa visão, ressaltando a importância de uma formação docente que desenvolva competências gerais e aprendizagens essenciais previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esse enfoque na BNCC promove uma formação que abrange aspectos “[...] intelectual, físico, cultural, social e emocional [...]” (Brasil, 2019, art. 2º) que compõem as dimensões da IPD.

A Resolução CNE/CN nº 02/2019 traz ainda como fundamentos da formação de professores e demais profissionais da Educação a sólida formação básica, a associação entre teoria e prática pedagógica e o “[...] aproveitamento da formação e das experiências anteriores, desenvolvidas em instituições de ensino, em outras atividades docentes ou na área da Educação” (Brasil, 2019, art. 5º, inc. III), fundamentos esses que permeiam a constituição da IPD sendo esse último salientado por Marcelo (2009).

Percebe-se, ainda, nas DCNs de 2019 o que Cyrino (2017) traz acerca do movimento de construção da IP do PEM, que se dá considerando um conjunto de crenças e concepções interligadas aos conhecimentos a respeito de si e de sua profissão. A Resolução CNE/CN nº 02/2019 afirma que a organização curricular dos cursos de formação inicial de professores da Educação Básica tem como um dos princípios norteadores a compreensão de que:

[...] a formação de professores exige um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, que estão inerentemente alicerçados na prática, a qual precisa ir muito além do momento de estágio obrigatório, devendo estar presente, desde o início do curso, tanto nos conteúdos educacionais e pedagógicos quanto nos específicos da área do conhecimento a ser ministrado (Brasil, 2019, art. 7º, inc. II).

Outra diretriz dessa sistematização curricular, presente nesse mesmo documento, é a consolidação “[...] da responsabilidade, do protagonismo e da autonomia dos licenciandos com o seu próprio desenvolvimento profissional” (Brasil, 2019, art. 7º, inc. VI), estes são aspectos que se relacionam intrinsecamente ao conjunto de crenças e concepções mencionado por Cyrino (2017).

Embora existam elementos nas DCNs de 2015 e 2019 que estão relacionados ao processo de construção da identidade profissional docente do futuro professor, as diretrizes os apresentam de forma pouco clara e, frequentemente, difícil de identificação. As Resoluções CNE/CN nº 02/2015 e nº 02/2019 trazem referências subjetivas e indiretas referentes aos componentes da IPD, sem mencioná-los explicitamente. A ausência de uma abordagem detalhada e clara acerca da IPD evidencia uma lacuna significativa nas diretrizes, dificultando sua compreensão e integração plena no currículo dos cursos de formação inicial de professores.

Com base nessa constatação, discute-se a seguir a relação entre a iniciação à docência, o Pibid e a construção da identidade profissional.

A iniciação à docência: o Pibid e a construção da identidade profissional

De acordo com Marcelo (2009), a inserção profissional no ensino compreende os primeiros anos em que os professores realizam a transição de estudantes a docentes. Essa passagem é caracterizada pela integração das vivências e reflexões do seu processo formativo com as demandas e expectativas do ambiente educacional.

Esse período é marcado por tensões e intensas aprendizagens em contextos frequentemente desconhecidos, onde os professores iniciantes precisam

adquirir conhecimento profissional ao mesmo tempo em que tentam manter um certo equilíbrio pessoal (Marcelo, 2009, p. 127).

Para o professor que ensina matemática, essa mudança não se restringe somente à assimilação “[...] dos conhecimentos matemáticos e didáticos, trabalhados nos processos da formação” (Cyrino, 2017, p. 702), mas sim à construção da sua identidade profissional, ancorada na interação entre teoria e prática, valores e crenças pessoais, bem como nas influências do contexto da sua futura prática profissional.

A história de vida do licenciando, os saberes da docência mobilizados ao longo da formação, o currículo do curso, a influência dos professores formadores e a experiência prática adquirida por meio de estágios supervisionados e/ou iniciativas extracurriculares são fatores que contribuem para a (re)constituição da IPD do PEM durante a sua formação inicial (Melo; Silva; Costa, 2023).

Tendo em vista a relevância desse momento de transição de estudante para profissional docente na construção da IPD, é importante observar a falta de preocupação com a integração dos docentes no ensino, conforme apontado por Marcelo (2009), o que revela um problema significativo na formação inicial de professores. Como elemento diferencial neste contexto, as iniciativas e os programas de iniciação à docência, como os estágios supervisionados, o PRP e o Pibid, considerado como foco nesta pesquisa, emergem como eixos essenciais para integrar o conhecimento teórico adquirido na IES à realidade escolar. De acordo com o destacado por Tardif (2002, p. 108), a docência

[...] também exige uma socialização na profissão e uma vivência profissional através das quais a identidade profissional vai sendo pouco a pouco construída e experimentada, e onde entram em jogo elementos emocionais, de relação e simbólicos que permitem que um indivíduo se considere e viva como professor e assuma, assim, subjetiva e objetivamente, o fato de fazer carreira no magistério.

Ao proporcionar experiências práticas desde cedo, programas como o Pibid não só preparam os futuros professores para os desafios da profissão, mas também influenciam profundamente sua IPD. O contato direto com alunos, a vivência em sala de aula e a interação com colegas e comunidade escolar não apenas complementam o aprendizado teórico, mas também moldam suas percepções e concepções quanto à docência, fortalecendo seu desenvolvimento como educadores comprometidos e reflexivos. Assim, a inserção do bolsista ID, futuro professor, na cultura escolar e sua integração à cultura docente oferece ao professor em formação inicial a oportunidade de

observar e vivenciar diversas interfaces do cotidiano escolar, tais como as questões administrativas, pedagógicas, jurídicas e financeiras (Lima, 2016).

Para dar efetividade aos programas de incentivo à formação docente, a Portaria Capes nº 83/2022 dispõe acerca do regulamento que rege o edital do Pibid, programa ao qual o subprojeto Matemática está vinculado. Nesta Portaria, destaca-se que o Programa deve ser desenvolvido pela IES de maneira planejada e articulada com as redes públicas de ensino, abrangendo as diferentes características e dimensões da iniciação à docência, como o registro das reflexões sobre as atividades vivenciadas que expressam “[...] o processo de construção da identidade docente” (Capes, 2022, art. 16º, inc. VI).

Os demais tópicos a respeito da formação inicial de professores dispostos nesta Portaria prevêem a inserção do licenciando no cotidiano escolar, como forma de integração no contexto social e educacional; o perfil dos estudantes e a gestão da escola; a observação sistemática dos espaços escolares físicos e virtuais e a participação nas atividades do projeto pedagógico da unidade escolar, bem como em reuniões pedagógicas; o desenvolvimento de ações coletivas e interdisciplinares para aumentar a complexidade e autonomia do licenciando, incentivando criatividade e ética profissional; e a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes (Capes, 2022). Estes são aspectos essenciais para o processo de construção da IPD dos futuros professores.

Toda a dinâmica presente no processo formativo inicial docente, feito à luz do que se prevê em portaria específica, tem papel determinante no desenvolvimento da IPD, por isso se investiu aqui na apresentação das orientações sobre como convém ser a formação docente por meio de programas como o Pibid. Além dessa apresentação mais geral acerca desse programa, importa tratar mais particularmente sobre as atividades do subprojeto Pibid Matemática do IFCE, *campus* Fortaleza, a fim de analisar as contribuições com o movimento de construção da identidade profissional dos futuros professores de matemática, o que justifica a apresentação de como se deram os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa

Aspectos metodológicos

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, fundamentada na compreensão dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes dos sujeitos, conforme enfatizado por Minayo (1994). Esse enfoque busca explorar o universo mais profundo

das relações, processos e fenômenos que não podem ser reduzidos à simples operacionalização de variáveis.

Além da pesquisa bibliográfica e documental, a pesquisa de campo foi escolhida devido à sua capacidade de obter informações diretamente do grupo estudado, como destacado por Gonsalves (2005). Nesse contexto, a investigação focou no subprojeto Pibid Matemática do IFCE, *campus* Fortaleza. O subprojeto foi composto por 24 (vinte e quatro) bolsistas de iniciação à docência, 03 (três) supervisores (professores de escolas de Educação Básica) e 01 (uma) coordenadora de área (professora da Licenciatura em Matemática do IFCE, *campus* Fortaleza) e foi executado em três escolas de Educação Básica. Para o conhecimento acerca das experiências vivenciadas no subprojeto sob análise, foram selecionados como sujeitos desta investigação os bolsistas de iniciação à docência aos quais se aplicou questionário semiestruturado, adotado como instrumento para a coleta de dados.

Conforme Triviños (1987), esse tipo de questionário parte de questionamentos básicos apoiados em teorias e hipóteses de interesse da pesquisa, permitindo um campo amplo de reflexões que surgem a partir das respostas dos participantes. Dessa forma, os bolsistas puderam expressar espontaneamente suas percepções e experiências, contribuindo significativamente para a elaboração do conteúdo deste estudo.

Formuladas a partir de problematizações teóricas, três perguntas compuseram o questionário, sendo estas: 1. Quais foram os principais desafios enfrentados e aprendizados adquiridos por você como estudante da licenciatura nas ações de formação profissional docente através da participação no Pibid? 2. Quais reflexões e/ou sentimentos emergiram a partir do seu contato com práticas reais da docência em contexto escolar específico, durante as atividades do Pibid? Você pode citar exemplos de situações em que essa manifestação foi significativa. 3. Em que aspectos pessoais e profissionais o Pibid pode ter impactado a sua percepção sobre a profissão e o papel social do professor de matemática?

O instrumento de coleta foi enviado de forma censitária aos 24 (vinte e quatro) ex-bolsistas de iniciação à docência, visto que todos desenvolveram atividades do subprojeto Pibid Matemática IFCE/Fortaleza durante os onze meses do Programa. Os dados apresentados e discutidos neste artigo foram provenientes das respostas de 17 (dezessete) ex-bolsistas de iniciação à docência, por terem sido estes que devolveram os questionários.

Orientando-se pela análise de conteúdo, com base em Bardin (1977), as respostas dos sujeitos foram lidas em pré-análise, em seguida, relidas e categorizadas pelas temáticas e sentidos interpretados. As duas categorias emergidas desse processo, foram: **Vivências no âmbito do Pibid Matemática e o compromisso com a docência;** e **O Pibid como espaço de mobilizações identitárias e formação das IPDs.** Estas serviram para estabelecer classificações, agrupando elementos, ideias e expressões em torno de conceitos abrangentes (Minayo, 1994). O processo de análise dos dados, com base nas categorias escolhidas, pode ser melhor entendido na exposição feita a seguir.

Mobilizações identitárias evidenciadas pelos bolsistas de iniciação à docência

Trata-se aqui da análise das respostas aos questionários aplicados. A análise desses dados foi guiada pelas considerações teóricas e documentais já anteriormente apresentadas. Pelo critério de respeito à privacidade e para a padronização de procedimentos, optou-se por nomear os bolsistas de iniciação à docência como Bolsista A, B, C, ..., Q. Esse, os demais procedimentos e a análise realizada estão descritos adiante.

Vivências no âmbito do Pibid Matemática e o compromisso com a docência

Refletindo sobre sua participação no Programa, o bolsista H demonstra, através de uma de suas respostas, a construção de uma consciência crítica no que se refere à docência. O bolsista reconhece a importância do professor não apenas como transmissor de conhecimento, mas como um facilitador de mudanças sociais e educacionais (Resposta do bolsista H). O bolsista M, do mesmo modo, demonstra este reconhecimento:

Minha perspectiva em relação à docência passou por uma significativa evolução durante o PIBID, tornando-se crucial para minha convicção de que esta é a profissão que desejo seguir. Ser professor vai além de transmitir conhecimento; implica um compromisso profundo com o desenvolvimento abrangente dos alunos, tanto no âmbito escolar quanto pessoal (Resposta do bolsista M).

Esta percepção está alinhada com os estudos de Cyrino (2016, 2017), que destacam a construção da IPD do PEM como um processo contínuo de reflexão a respeito da prática e que está intrinsecamente relacionado ao compromisso político do docente acerca de sua profissão. Este, segundo a autora, associa-se ao compromisso “[...] com os alunos, com os pais, com os colegas de profissão, com a comunidade e, sobretudo, uma responsabilidade social, que envolve as dimensões morais, políticas, emocionais e do

conhecimento. É um compromisso de ação e de transformação” (Cyrino, 2017, p. 706). Os bolsistas D e J também retratam, em suas falas, a percepção deste aspecto:

O programa PIBID foi uma grande oportunidade para mim, acabei criando maturidade dentro e fora da sala de aula, me mostrou uma pequena parte dos desafios que irei encontrar na minha futura profissão, e entendendo a importância de ser um professor qualificado, pois estamos trabalhando com pessoas que um dia irão se tornar uma parte frutuosa da sociedade (Resposta do bolsista D).

Minha perspectiva em relação à profissão docente fortaleceu-se. Acredito que a educação é essencial para o desenvolvimento individual e social, e ser professor desempenha um papel crucial nesse processo. O PIBID reforçou meu compromisso [...] (Resposta do Bolsista J).

Ainda tratando do tema em discussão, o bolsista K relata que, quando o futuro professor assume seu compromisso com a profissão, há uma mudança de posicionamento diante dos indivíduos pelos quais ele tem a responsabilidade de ensinar (Resposta do bolsista K). Embora reconheça os fatores diferenciais, é importante reforçar que as mudanças pessoais e profissionais, com suas devidas implicações sobre a construção da IPD, não são imediatas. O desenvolvimento da IPD é um processo complexo que tem influência direta em relação a crenças e a valores pessoais, aspectos sociais e aspectos contextuais da experiência docente, bem como ocorre com a identidade profissional docente (Marcelo, 2009; Cyrino, 2017). Como levantado por Sousa *et al.* (2022), diferente do que é habitual pensar, “[...] a IPD não é um lugar a ser alcançado, um modelo a ser reproduzido, em se tratando do “ser professor”. Não se trata do produto, mas sim do contínuo processo, em si” (Sousa *et al.*, 2022, p. 282).

Quanto às considerações apresentadas, o bolsista P, ao refletir a respeito de suas vivências no Pibid Matemática, retrata ter percebido “[...] como é difícil ser professor de uma disciplina tão 'hostil' para alguns alunos, pois todos acham matemática muito complicada e muitos desistem de querer aprender antes mesmo de começar” (Resposta do bolsista P). A fala do bolsista de iniciação à docência ressalta que a IPD é moldada por experiências diversas, complexas e desafiadoras (Sousa *et al.*, 2022). Enfrentar a resistência dos alunos e perceber a complexidade de ensinar matemática exige do futuro professor uma adaptação constante e a capacidade de desenvolver estratégias para lidar com essas dificuldades, contribuindo para a construção de uma identidade profissional mais robusta.

Sobre os sentimentos que emergiram durante as experiências vivenciadas no âmbito do Pibid Matemática, o bolsista G reflete:

Eu tive o sentimento de medo em muitos momentos, [...] mas também o sentimento de realização, satisfação em conseguir explicar algo para alguém. Lembro que uma vez uma aluna chegou perto de mim e falou que tirou 10 na prova depois da minha ajuda, isso me deixou muito contente. Nem sempre você vai conseguir fazer com que todos entendam o conteúdo, isso pode ser frustrante também, mas de pouco em pouco os alunos vão assimilando melhor os assuntos, e é muito gratificante perceber quando isso acontece (Resposta do bolsista G).

O bolsista menciona o sentimento de realização ao conseguir ensinar com sucesso e a frustração ao enfrentar dificuldades no desenvolvimento da compreensão dos alunos. Este aspecto pode ser relacionado ao conceito de Imbernón (2010) acerca da capacidade reflexiva do professor, por meio da qual é permitido ao docente integrar novas experiências e harmonizar esses sentimentos e processos, por vezes confusos e contraditórios. A reflexão quanto às suas práticas, aos seus desafios e às suas superações permite ao futuro professor desenvolver uma compreensão mais profunda de sua docência e das dinâmicas da sala de aula, de modo a poder ajustar as suas estratégias pedagógicas para melhor atender às necessidades dos alunos.

Essas constatações estão relacionadas a outras que também permitem melhor compreender a construção da IPD, como assim se apresenta na sequência.

O Pibid como espaço de mobilizações identitárias e formação das IPDs

A fala de A está em consonância com o que Marcelo (2009) descreve sobre como a identidade docente é um fenômeno evolutivo e relacional. Conforme A, através das atividades vivenciadas no Pibid Matemática, ele aprendeu como as metodologias de ensino utilizadas em sala de aula estão sujeitas a constantes readaptações diante das dificuldades apresentadas pelos alunos no tocante à assimilação dos conteúdos matemáticos (Resposta do bolsista A). O aperfeiçoamento metodológico e a capacidade de interpretar os alunos são competências que se transformam com a prática e a interação constante com os estudantes, permitindo que o futuro professor se (re)adapte ao contexto em que se insere e responda às necessidades da docência de maneira mais segura.

O bolsista A também menciona que o Pibid "me agregou muito pelo lado profissional com o convívio com os professores mais experientes, vendo como se portam e como exercem sua profissão" (Resposta do bolsista A). Esta observação está alinhada com as ideias de Tardif (2002), que enfatiza a importância da socialização na profissão docente e a influência da vivência profissional na construção da identidade profissional. A interação com professores que estão no exercício da docência há mais tempo permite

que os bolsistas absorvam não apenas conhecimento teórico, mas também práticas e comportamentos que estão presentes no processo de constituição da IPD.

Conforme Sousa *et al.* (2022), a IPD não é um processo linear, mas um desenvolvimento contínuo e dinâmico, influenciado por diversas experiências e interações. O bolsista B retrata esses aspectos:

O principal sentimento que me vem é satisfação pois em uma das poucas oportunidades em que um aluno veio até mim para eu ajudar ele na atividade de revisão para prova e isso foi satisfatório para mim porque depois da prova esse aluno veio até mim e agradeceu muito pela minha ajuda pois ele disse que sem minha ajuda ele não tinha conseguido fazer a prova (Resposta do bolsista B).

O reconhecimento do aluno atua como um momento de validação e motivação, reforçando o compromisso do bolsista com a docência e contribuindo para sua identidade profissional. O aumento da confiança e a certeza vocacional são também mencionados por B, ao destacar que "[...] o programa me deu mais confiança para administrar as aulas, além disso antes de entrar no programa tinha muita dúvida se eu queria ou não ser professor de matemática e com o fim dele tive a certeza que nasci para essa profissão" (Resposta do bolsista B). Com essas palavras, o bolsista destaca a importância das experiências práticas no desenvolvimento da IPD.

Melo, Silva e Sousa (2023, p. 8) consideram que constituir "[...] uma IPD passa pelo processo de identificar-se com a profissão, de ver-se e reconhecer-se nessa posição [...]". Antes de participar do Programa, o referido bolsista tinha dúvidas sobre sua escolha profissional, mas, ao término do Pibid, ele se sente seguro e certo de sua vocação. Pelo que se vê das respostas dos ex-bolsistas, o Programa proporcionou a oportunidade de se ver e se reconhecer na posição de professor de matemática, sendo assim, um meio de construção da identidade profissional do PEM. Os bolsistas C e Q também expressaram esses sentimentos:

O principal sentimento de início, realmente, foi o medo, medo de um primeiro contato com os alunos, de não saber lidar com o comportamento ou de não saber tirar uma dúvida. E ao fim do projeto a palavra que melhor descreve tudo seria gratidão pelo fato de ter aberto uma porta para tirar as minhas próprias dúvidas, de fazer eu me ver como professor (Resposta do bolsista C).
Participar do PIBID, como bolsista, me fez ter a certeza de que a licenciatura em matemática é realmente o que desejo seguir profissionalmente, pois vivenciando na prática, percebi ainda mais o quão importante é o papel do professor na vida do estudante (Resposta do bolsista Q).

Nessa mesma forma de entender também se apresenta o bolsista O, que reflete acerca da importância de considerar a perspectiva dos alunos na prática docente. Nas suas próprias palavras, ele destaca que:

Ao me colocar em posição de professor depois de já ter vivenciado o lado dos alunos, fui capaz de notar que por inúmeras vezes, por conta da correria, os alunos têm suas dúvidas taxadas como irrelevantes apenas por ser algo considerado simples por muitos [...] (Resposta do bolsista O).

A fala do bolsista O reforça a ideia de que o desenvolvimento da IPD envolve identificar-se com a profissão e ver-se na posição de professor (Melo; Silva; Sousa, 2023), reconhecendo a importância das experiências anteriores e das percepções dos alunos.

Dados os pontos de vista e as reflexões apresentadas pelos ex-bolsistas, entende-se que o estudo ora apresentado fornece subsídios relevantes para uma compreensão mais aprofundada da implicação do Pibid, em especial sobre o subprojeto tomado para análise, na construção da identidade profissional de licenciandos em matemática, o que justifica a apresentação das considerações finais, a seguir desenvolvidas.

Considerações finais

Este estudo se concentrou na relação entre o Pibid e a construção da identidade profissional docente de futuros professores de matemática. Por essa escolha de estudo, pode-se dizer que a prática de iniciação docente, viabilizada por meio de programas como o Pibid, tem papel fundamental nas dinâmicas complexas e contínuas envolvidas na constituição da IPD, em especial pelas experiências ofertadas pelo Programa aos bolsistas ID.

Essa constatação importa para o reconhecimento de que o objetivo da pesquisa, identificar como as vivências no Pibid fomentam os aspectos que compõem a identidade profissional docente dos futuros professores de matemática, foi alcançado. Nesse sentido, os resultados permitem destacar que o Programa não apenas proporciona experiências práticas significativas, mas também desafia os bolsistas a refletirem sobre seu papel como educadores e agentes de transformação social.

Além disso, evidenciou-se a importância da interação dos licenciandos com professores experientes e o impacto positivo dessa atividade no desenvolvimento da IPD do PEM. Por meio destes resultados, reconhece-se a possibilidade de investigações futuras voltadas para a repercussão do Pibid em diferentes contextos educacionais.

Para além do reconhecimento da importância do Pibid, conclui-se que este estudo contribui valiosamente tanto para a formação de futuros professores quanto para pesquisadores cuja área de estudo abrange as dimensões que compreendem a construção e a reconstrução da identidade profissional do professor que ensina matemática.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. Portugal: Edições 70, 1977. Título Original: *L'Analyse de Contenu*. ISBN 972-44-0898-1.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1 de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: Ministério da Educação, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 jun. 2024.

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). Brasília: Ministério da Educação, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 jun. 2024.

CAPES. Portaria nº 83, de 27 de abril de 2022. Dispõe sobre o regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 160, n. 79, p. 45-48, 28 abr. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/diretoria-de-educacao-basica/28042022_Publicacao_no_DOU_1691532_PORTARIA_N_83_DE_27_DE_ABRIL_DE_2022.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

CAPES. Portaria nº 90, de 25 de março de 2024. Dispõe sobre o regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 162, n. 59, p. 33-36, 26 mar. 2024. Disponível em: <<http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=14542#anchor>>. Acesso em: 25 jun. 2024.

CYRINO, M. C. C. T. Mathematics Teachers' Professional Identity Development in Communities of Practice: Reifications of Proportional Reasoning Teaching. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 30, n. 54, p. 165- 187, jan./abr. 2016. DOI: 10.1590/1980-4415v30n54a08. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/bolema/a/sTfV4kwdKx3s3TwYKMjM8MQ/?lang=en>>.

Acesso em: 19 jun. 2024.

CYRINO, M. C. C. T. Identidade Profissional de (futuros) professores que ensinam Matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 10, n. 24, p. 699-712, dez. 2017. Disponível em:

<<https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/5518>>. Acesso em: 19 jun. 2024.

FIORENTINI, D. *et al.* Formação de professores que ensinam Matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 36, p. 137-159, dez. 2002. Disponível em: <<https://www.repositorio.ufop.br/items/bfeeafcd-0c73-4f92-8d84-75e7db493e6d>>. Acesso em: 23 ago. 2024.

GONSALVES, E. P. **Iniciação à Pesquisa Científica**. 2. ed. Campinas: Editora Alínea, 2005.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Tradução Juliana dos Santos Padilha. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LIMA, F. J. Formação Docente e Subjetividade: Constituindo-se Professor(a) de Matemática a partir de Interlocuções Desveladas no PIBID. **Conexões - Ciência e Tecnologia**, Fortaleza, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 92–100, 2016. DOI:

10.21439/conexoes.v10i4.993. Disponível em:

<<https://conexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/article/view/993>>. Acesso em: 24 jun. 2024.

MARCELO, C. A identidade docente: constantes e desafios. **Formação Docente**, Belo Horizonte, [S. l.], v. 01, n. 01, p. 109–131, ago./dez. 2009. Disponível em:

<<https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbfp/article/view/8>>. Acesso em: 20 jun. 2024.

MELO, C. I. B. **Constituição da identidade profissional de professores de Matemática sob a ótica dos formadores**. 2021. 249f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em:

<<http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=99845>>. Acesso: 20 jun. 2024.

MELO, C. I. B.; SILVA, S. P.; COSTA, V. G. Percepções de Formadores sobre Processos Identitários do Futuro Professor de Matemática. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 37, n. 77, p. 1214–1233, 2023. DOI:

10.1590/1980-4415v37n77a14. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/bolema/a/wDw6KVym4PzLvQZqWBvqVrn/>>. Acesso em: 20 jun. 2024.

MELO, C. I. B.; SILVA, S. P.; SOUSA, A. C. G. O papel da formação inicial na (re)constituição da identidade profissional do professor de matemática. **Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática**, Juiz de Fora, v. 7, n. 1, p. 1-19, 2023. DOI: 10.34019/2594-4673.2023.v7.39036. Disponível em:

<<https://periodicos.ufjf.br/index.php/ridema/article/view/39036>>. Acesso em: 27 jun. 2024.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

NÓVOA, A. S. **Vidas de professores**. Portugal: Porto Editora, 1992.

SOUSA, A. C. G. *et al.* A (re)constituição da identidade profissional de futuros professores de matemática no contexto da residência pedagógica. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 254-292, dez. 2022. DOI: 10.23925/1983-3156.2022v24i4p254-292. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/58188>>. Acesso em: 19 jun. 2024.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

Recebido em: 07 / 07 / 2024
Aprovado em: 02 / 09 / 2024