

REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DE UMA LICENCIANDA EM MATEMÁTICA NO CONTEXTO DO PIBID

Tatiele Nunes de Lima dos Santos ¹

Ingelburg Maria Weth ²

Cátia Maria Nehring ³

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo refletir sobre o processo de formação inicial de uma licencianda em Matemática a partir das experiências vivenciadas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Delimita como questão de pesquisa: quais indícios constitutivos é possível identificar a partir da análise crítica dos DC(DC), em relação à formação inicial de uma futura professora de matemática? A pesquisa assume uma abordagem qualitativa, de caráter narrativo-reflexivo, tendo como corpus de análise os DC produzidos ao longo do ano de 2025, no âmbito do subprojeto interdisciplinar 2 desenvolvido em uma escola pública do município de Ijuí/RS. A análise evidencia que o PIBID se constitui como um espaço formativo privilegiado, possibilitando a articulação entre teoria e prática, o desenvolvimento de uma postura investigativa e reflexiva, a compreensão crítica do contexto escolar e a construção progressiva da identidade docente, considerando os momentos coletivos de discussão com os Pibidianos e as trocas com a professora supervisora da/na escola. Os resultados indicam que a inserção sistemática na escola, o trabalho colaborativo com professores da escola e da universidade, o uso de dados educacionais, o planejamento e a intervenção pedagógica, bem como a produção acadêmica, contribuem significativamente para a formação profissional, reforçando o papel do PIBID como política pública estratégica para a formação inicial de professores de Matemática comprometidos com a escola pública.

Palavras-chave: Formação Inicial de Professores, PIBID, Ensino de Matemática, Diário de Campo, Professor Reflexivo.

INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores constitui um dos principais desafios da educação contemporânea, especialmente no que se refere à superação da histórica fragmentação entre teoria e prática presente nos cursos de licenciatura. Conforme apontam Pimenta (1996) e Nóvoa (2009), a docência não pode ser compreendida como mera aplicação de conhecimentos teóricos produzidos externamente à escola, mas como uma prática profissional complexa,

¹ Graduanda de Licenciatura em Matemática pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ. Bolsista Professor do Amanhã. Bolsista Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Capes). - Email: tatiele.santos@sou.unijui.edu.br;

² Especialista em Educação Matemática, Professora da Rede Pública Municipal de Ijuí. Supervisora de Área PIBID - UNIJUÍ, ingelburg.weth@sou.unijui.edu.br;

³ Doutora em Educação, Professora da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ; Curso de Matemática - Licenciatura - RS. Coordenadora de Área PIBID-UNIJUÍ, catia@unijui.edu.br;



construída a partir da articulação entre saberes acadêmicos, experiências vividas e reflexão crítica sobre o fazer pedagógico.

No contexto brasileiro, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) configura-se como uma política pública estratégica para o fortalecimento da formação inicial, ao promover a inserção sistemática dos licenciandos no cotidiano da escola pública desde os primeiros anos da graduação. Ao aproximar universidade e escola básica, o programa possibilita que o futuro professor vivencie situações reais de ensino, participe de processos de planejamento, intervenção e avaliação e reflita criticamente sobre a prática docente em contextos concretos. Além disso, as práticas vivenciais são problematizadas e acompanhadas pelos pibidianos e professores supervisores e coordenador de área, o que possibilita trocas e aprendizagens.

No caso da formação em Matemática, esses desafios assumem contornos específicos, historicamente marcados por práticas tradicionais, centradas na transmissão de conteúdos e na repetição de procedimentos algorítmicos; a área demanda processos formativos que favoreçam a compreensão conceitual, o uso de metodologias investigativas e a construção de sentidos para a aprendizagem matemática (Ponte; Brocado; Oliveira, 2003; Van de Walle, 2009). Nesse sentido, a inserção do licenciando em contextos reais de ensino revela-se fundamental para problematizar concepções, ressignificar práticas e construir uma identidade docente comprometida com uma educação matemática significativa e potencial na constituição de cidadãos.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo refletir sobre o processo de formação inicial de uma licencianda em Matemática a partir das experiências vivenciadas no âmbito do PIBID, analisadas por meio dos DC produzidos ao longo do ano de 2025. Parte-se do entendimento de que o DC constitui um instrumento formativo privilegiado, pois permite registrar, analisar e ressignificar as experiências vividas, evidenciando aprendizagens, desafios e transformações no modo de compreender a docência.

Metodologicamente, o estudo adota uma abordagem qualitativa, de caráter narrativo-reflexivo, tendo como corpus de análise os diários semanais produzidos entre março e dezembro de 2025, no contexto de um subprojeto interdisciplinar desenvolvido em escolas públicas do município de Ijuí/RS. A análise dos registros permitiu identificar um percurso formativo marcado por diferentes eixos, que incluem a inserção inicial na escola e a leitura do contexto educacional, o uso de dados educacionais como ferramenta de compreensão da realidade escolar, o trabalho colaborativo e suas implicações éticas, o planejamento e a



intervenção pedagógica em sala de aula, bem como a produção acadêmica como dimensão constitutiva da formação docente.

Ao articular esses eixos, o artigo busca responder à seguinte questão de pesquisa: **quais indícios constitutivos podem ser identificados, a partir da análise crítica dos DC, em relação à formação inicial de uma futura professora de Matemática?** Parte-se do pressuposto de que tais indícios se manifestam nas formas de compreender a escola, planejar e intervir pedagogicamente, mobilizar saberes docentes, refletir sobre a prática e construir uma identidade profissional comprometida com a escola pública. Assim, busca-se evidenciar de que modo o PIBID contribui para a constituição de uma formação docente situada, reflexiva e socialmente comprometida. Nessa perspectiva, os DC produzidos entre março e dezembro de 2025 são compreendidos não apenas como registros descritivos das vivências no contexto escolar, mas como dispositivos analíticos que possibilitam identificar transformações na compreensão da docência e no processo de construção da identidade profissional.

METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de caráter narrativo-reflexivo, uma vez que se fundamenta na análise de experiências formativas vividas em contexto real de atuação docente. O material empírico é constituído por DC semanais produzidos entre março e dezembro de 2025, no âmbito das atividades do PIBID, subprojeto interdisciplinar envolvendo as áreas de Matemática, Pedagogia e Educação Física.

Os DC foram utilizados como instrumento de registro, reflexão e análise das vivências formativas, contemplando observações, descrições de atividades, interações com professores e estudantes, bem como reflexões críticas sobre os desafios e aprendizagens ao longo do percurso. A análise dos registros ocorreu por meio de leituras sucessivas, organização temática e identificação de eixos formativos emergentes, os quais estruturam a discussão apresentada neste artigo.

Nesse processo analítico, evidenciaram-se situações relacionadas às intervenções pedagógicas desenvolvidas, especialmente no segundo semestre, envolvendo o planejamento e a aplicação de aulas fundamentadas na resolução de problemas e em propostas investigativas. Essa perspectiva dialoga diretamente com as experiências descritas nos diários, revelando tanto o potencial dessas metodologias quanto os desafios enfrentados, como a resistência de alguns estudantes à participação ativa e a recorrente busca por procedimentos mecanizados.



REFERENCIAL TEÓRICO

A formação inicial de professores constitui-se como um processo complexo, dinâmico e não linear, que ultrapassa a mera apropriação de conteúdos específicos da área de conhecimento. Conforme destaca António Nóvoa (2009; 2022), a identidade docente é construída ao longo do tempo, a partir das experiências formativas vivenciadas, das relações estabelecidas no contexto escolar e da reflexão sistemática sobre a prática pedagógica. Nessa perspectiva, a docência não se configura como uma condição inata, mas como um processo contínuo de aprendizagem profissional, sintetizado na afirmação de que “não se nasce professor, torna-se professor” (Nóvoa, 2022).

Segundo Nóvoa (2009), políticas de formação que promovem a aproximação entre universidade e escola básica são fundamentais para esse processo, pois permitem que o futuro professor vivencie situações reais da docência em contextos concretos. Assim, o PIBID configura-se como um espaço formativo privilegiado, ao possibilitar ao licenciando experimentar a docência de maneira acompanhada, reflexiva e contextualizada. Tal característica é amplamente evidenciada nos diários analisados, que revelam aprendizagens construídas no cotidiano escolar e mediadas pela orientação de professores supervisores e coordenadores.

A concepção de professor reflexivo constitui um dos pilares teóricos deste estudo e fundamenta-se nas contribuições de Donald Schön e Maurice Tardif, são mobilizadas a partir da leitura interpretativa realizada por Rocha (2014). Segundo a autora, ao dialogar com Schön (2000), o conhecimento profissional docente é produzido no e sobre o fazer pedagógico, por meio da reflexão-na-ação e da reflexão-sobre-a-ação, rompendo com a lógica da racionalidade técnica, que compreende a prática como simples aplicação de teorias previamente formuladas (Schön, 2000 *apud* Rocha, 2014). Nessa perspectiva, a reflexão emerge, sobretudo, diante de situações problemáticas, imprevisíveis e complexas do cotidiano profissional, exigindo do professor análise crítica e tomada de decisões contextualizadas.

Os DC evidenciam esse movimento reflexivo ao registrarem situações como a agitação das turmas, as dificuldades conceituais dos estudantes e a necessidade de reorganização do planejamento em função do tempo disponível e das condições do contexto escolar. Tais episódios revelam que a reflexão não ocorre apenas após a prática, mas também durante a ação pedagógica, aproximando-se do que Schön denomina reflexão-na-ação (Schön, 2000 *apud* Rocha, 2014). Além disso, ao mobilizar a noção de saber docente como um saber



plural, construído a partir de saberes experienciais, curriculares e disciplinares, conforme Tardif (Tardif, 2007 *apud* Rocha, 2014), os registros apontam para a constituição de uma prática docente progressivamente mais consciente, investigativa e profissional.

Essa perspectiva é reforçada por Pimenta (2012), ao afirmar que a prática, quando acompanhada de reflexão sistemática, constitui-se como eixo estruturante da formação inicial. Nessa direção, o DC ultrapassa uma função meramente descritiva e assume caráter formativo, ao permitir que o futuro professor analise criticamente suas ações, reconheça limites, identifique aprendizagens e ressignifique sua prática pedagógica.

A discussão acerca dos saberes docentes contribui de forma significativa para a compreensão do processo formativo evidenciado nos DC, conforme Tardif, ao ser mobilizado no exercício da profissão, o trabalho docente articula diferentes tipos de saberes: disciplinares, curriculares, pedagógicos e experienciais, os quais são construídos e ressignificados, sobretudo, no contexto da prática (Tardif, 2007 *apud* Rocha, 2014). Essa perspectiva permite compreender a docência como uma atividade complexa, marcada pela integração de conhecimentos provenientes de diferentes fontes e experiências.

No campo específico do ensino de Matemática, o estudo fundamenta-se nas contribuições de Ponte, Brocardo e Oliveira (2003), que defendem a investigação matemática como abordagem pedagógica capaz de promover aprendizagens significativas. Para os autores, investigar em Matemática implica formular conjecturas, testar hipóteses, argumentar e comunicar ideias, colocando o estudante como sujeito ativo do processo de aprendizagem. De modo complementar, Van de Walle (2009) defende que a resolução de problemas deve constituir o eixo estruturante do ensino de Matemática, e não uma atividade acessória, bem como a mediação pedagógica como elementos centrais da aprendizagem matemática.

As reflexões registradas também evidenciam a dimensão ética e social da formação docente, amplamente discutida por Freire (1996), para o autor, ensinar exige compromisso, responsabilidade e respeito aos saberes dos educandos, bem como uma postura crítica diante das desigualdades sociais que atravessam o contexto escolar. Os registros que abordam defasagens de aprendizagem, precarização do trabalho docente e impactos das avaliações externas revelam uma compreensão ampliada da docência, alinhada à concepção freireana de educação como prática social e política.

Nesse sentido, o PIBID configura-se como um espaço formativo que favorece não apenas o desenvolvimento técnico-pedagógico, mas também a formação ética, crítica e política do futuro professor. Ao possibilitar a inserção prolongada e acompanhada dos licenciandos nas escolas, o programa promove a articulação entre teoria e prática, a reflexão



sistemática e a construção da identidade docente (Nóvoa, 2009; Pimenta, 2012). Os DC analisados corroboram essa compreensão, ao evidenciar que o PIBID se constitui como um percurso formativo contínuo, no qual o licenciando aprende a ensinar ao mesmo tempo em que reflete sobre o sentido social da docência, contribuindo para a formação de professores de Matemática mais conscientes, críticos e comprometidos com a escola pública.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos DC produzidos ao longo de 2025 evidencia que o processo formativo vivenciado no âmbito do PIBID foi marcado por um movimento progressivo de ressignificação da docência, no qual a licencianda transitou da condição inicial de observadora para a de professora em formação, assumindo gradualmente responsabilidades relacionadas ao planejamento, à intervenção pedagógica e à reflexão crítica sobre a prática. Esse percurso não ocorreu de forma linear, mas foi constituído por aprendizagens, tensões e replanejamentos constantes, conforme revelam os registros analisados.

Essa compreensão dialoga diretamente com os registros presentes nos DC, os quais evidenciam um movimento progressivo de construção identitária, nos momentos iniciais, predominam observações relacionadas à organização da escola, ao conhecimento dos documentos institucionais e ao funcionamento do espaço escolar; ao longo do percurso formativo, essas observações evoluem para reflexões mais densas acerca do planejamento pedagógico, da gestão da sala de aula, da relação com os estudantes e da tomada de decisões didáticas, indicando que a identidade docente se constitui de forma situada, ancorada na prática e mediada pela reflexão.

Inicialmente, os diários destacam a inserção na escola como espaço formativo ampliado. A leitura do Projeto Político-Pedagógico, do Regimento Escolar e o reconhecimento dos espaços físicos e da história das instituições possibilitaram compreender a escola para além da sala de aula, como um espaço social, político e organizacional. Tal compreensão evidencia que o trabalho docente é orientado por normas, documentos e concepções pedagógicas que estruturam as práticas de ensino, dialogando com Nóvoa (2009), ao defender que a inserção na cultura institucional é fundamental para a construção da identidade profissional docente.

Na sequência, os registros passam a evidenciar uma leitura mais crítica da realidade escolar, especialmente a partir da análise de dados educacionais. O uso de indicadores provenientes da plataforma QEdU, bem como a organização de planilhas e gráficos,



possibilitou problematizar aspectos como reprovação, evasão e desempenho em avaliações externas. Observa-se, contudo, que os diários não apenas reconhecem a relevância desses dados para o planejamento pedagógico, mas também seus limites quando utilizados de forma descontextualizada. Esse movimento indica um avanço na compreensão da docência, na medida em que os dados passam a ser interpretados à luz das condições concretas da escola e das trajetórias dos estudantes, articulando saberes curriculares e experienciais, conforme Tardif (2007 apud ROCHA, 2014).

Outro aspecto recorrente nos registros refere-se ao trabalho colaborativo, os diários revelam que a atuação em grupo foi marcada tanto por aprendizagens quanto por conflitos, especialmente relacionados ao comprometimento e à divisão de responsabilidades. As inquietações diante da falta de envolvimento de alguns colegas se transformam em questionamentos quanto ao impacto dessas atitudes na formação profissional. Essas indagações extrapolam o âmbito acadêmico e passam a ser relacionados ao exercício da docência, evidenciando uma reflexão ética sobre responsabilidade, compromisso e trabalho coletivo. Tal movimento aproxima-se da perspectiva de Freire (1996), para quem a docência é uma prática ética e social, que exige compromisso com o coletivo e responsabilidade diante do outro.

No segundo semestre, os diários indicam uma mudança significativa no papel assumido como licencianda, passando a participar ativamente do planejamento e da condução das aulas. Os registros descrevem momentos de estudo dos conteúdos matemáticos, análise de livros didáticos e elaboração de sequências didáticas, especialmente relacionadas a temas como produtos notáveis, equações do segundo grau e relações métricas do triângulo retângulo. Em diversos trechos, é possível reconhecer suas próprias dificuldades conceituais e a necessidade de retomar conteúdos para poder ensinar, evidenciando a compreensão de que a docência exige formação contínua e domínio conceitual, conforme destaca Tardif (2007 apud ROCHA, 2014).

Nos registros analisados, observa-se ainda a mobilização progressiva de diferentes saberes docentes: os saberes disciplinares manifestam-se quando a licencianda reconhece a necessidade de aprofundar conceitos matemáticos para o planejamento das aulas; os saberes curriculares emergem na análise da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), dos livros didáticos e das habilidades exigidas nas avaliações externas; já os saberes experienciais tornam-se evidentes nas reflexões sobre a gestão da sala de aula, a interação com os estudantes, o acompanhamento de alunos com necessidades específicas e a adaptação de estratégias pedagógicas às realidades escolares. Conforme Tardif (2007 apud ROCHA, 2014),



esses saberes, produzidos no cotidiano da prática, constituem elemento central da qualificação docente, aspecto claramente identificado no percurso formativo registrado nos diários.

As intervenções em sala de aula são descritas como experiências desafiadoras, marcadas pela necessidade de lidar com turmas agitadas, diferentes ritmos de aprendizagem e imprevistos relacionados ao tempo e à rotina escolar. Em vários registros, ocorrem relatos da necessidade de reorganizar o planejamento durante a aula, adaptar estratégias e buscar novas formas de explicação, evidenciando processos de reflexão na ação. Esse movimento aproxima-se da concepção de professor reflexivo proposta por Schön (2000 *apud* ROCHA, 2014), na qual o conhecimento profissional é construído a partir da análise das situações concretas da prática.

No que se refere às metodologias adotadas, os diários evidenciam a utilização de propostas baseadas na resolução de problemas e em atividades investigativas, relatando avanços no engajamento dos estudantes, mas também dificuldades relacionadas à resistência de alguns alunos em abandonar a busca por fórmulas prontas. Essas experiências reforçam a compreensão de que a construção de práticas investigativas no ensino de Matemática demanda tempo, mediação pedagógica e mudança de concepções, conforme apontam Ponte, Brocardo e Oliveira (2003) e Van de Walle (2009).

Por fim, os registros indicam que a produção acadêmica e a participação em eventos científicos constituíram-se como elementos centrais do percurso formativo, a elaboração de trabalhos para o Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC) e para o Salão do Conhecimento é descrita como um processo desafiador, que exige articular teoria, dados empíricos e escrita acadêmica. Esse movimento contribuiu para consolidar a compreensão do professor como pesquisador de sua própria prática, conforme defendido por Pimenta (2012), além de ampliar a compreensão da docência como prática social e política, alinhada à perspectiva freireana de educação comprometida com a transformação social.

De modo geral, os resultados evidenciam que o PIBID se constituiu como um espaço privilegiado de formação inicial, no qual é possível vivenciar a docência de forma situada, reflexiva e progressiva. O percurso registrado nos diários revela a construção de uma identidade docente marcada pela articulação entre teoria e prática, pelo desenvolvimento de uma postura investigativa e pelo compromisso ético com a escola pública.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



As reflexões desenvolvidas neste artigo permitiram identificar diferentes indícios constitutivos da formação inicial de uma futura professora de Matemática, a partir da análise crítica dos DC produzidos no âmbito do PIBID. Entre esses indícios, destacam-se: a construção progressiva da identidade docente; a mobilização articulada de saberes disciplinares, curriculares e experienciais; o desenvolvimento de uma postura reflexiva frente à prática pedagógica; a compreensão da docência como prática ética e coletiva; e a apropriação de metodologias investigativas no ensino de Matemática.

Os resultados evidenciam que tais indícios não emergem de forma espontânea, mas são construídos ao longo de um percurso formativo marcado pela inserção sistemática na escola, pelo acompanhamento de professores da educação básica e da universidade, pelo planejamento e pela intervenção pedagógica em contextos reais de ensino. Desse modo, o DC mostrou-se um instrumento formativo potente, ao possibilitar o registro, a análise e a ressignificação das experiências vividas.

Conclui-se que o PIBID se constitui como um espaço privilegiado de formação inicial, ao favorecer a articulação entre teoria e prática, a reflexão crítica sobre a docência e a construção de uma identidade profissional comprometida com a escola pública. Assim, o programa reafirma seu papel como política pública estratégica para a formação de professores de Matemática, contribuindo para a constituição de profissionais mais conscientes, críticos e socialmente comprometidos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo fomento por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que possibilitou o desenvolvimento deste estudo. Manifesto minha gratidão à Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) e ao Programa Professor do Amanhã SICT/RS, pelo incentivo à formação docente e às professoras orientadoras pelas orientações, acompanhamento e contribuições fundamentais para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CRUZ, Maria Aparecida Silva. **O ensino reflexivo de Donald Schön: um estudo com acadêmicos de um curso de licenciatura em Matemática**. Campo Grande: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), [s.d.]. Pesquisa financiada pela FUNDECT.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.



NÓVOA, António. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: EDUCA – Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2009.

NÓVOA, António. **Conhecimento profissional docente e formação de professores**. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 27, e270129, 2022. DOI: 10.1590/S1413-24782022270129.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor**. *Nuances*, Presidente Prudente, v. 3, p. 5-13, set. 1997.

ROCHA, Termísia Luiza. **Da racionalidade técnica ao professor reflexivo**. *Cadernos da Fucamp*, Monte Carmelo, v. 13, n. 18, p. 119-127, 2014.

