

Programa de residência pedagógica na formação de professores de matemática: análise documental de narrativas formativas

Pedagogical residency program in the training of mathematics teachers: documentary analysis of formative narratives

Programa de residencia pedagógica en la formación de profesores de matemáticas: análisis documental de narrativas formativas

Maria Vitória Ferreira Rodrigues¹
Isabel Cristina de Souza Linhares²
Silvino Domingos Neto³
José Fernandes da Silva⁴
Douglas da Silva Tinti⁵

DOI: <https://doi.org/10.69872/revistafoz.v9i1.437>

Resumo: Este estudo investiga a importância do Programa de Residência Pedagógica (PRP) na formação de professores de Matemática. A pesquisa, de abordagem qualitativa, de caráter bibliográfico e documental, foi realizada a partir da análise de 23 relatos elaborados por participantes da edição de 2020 do PRP do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG/SJE). A análise documental das narrativas formativas, permitiram identificar quatro categorias principais: Contribuições do PRP na formação inicial docente; Práticas inovadoras no Ensino de Matemática; Reflexões sobre o Ensino de Matemática na Educação Básica e; Contribuições na experiência da docência. Entre as principais contribuições identificadas, destaca-se a imersão no ambiente escolar, que possibilitou aos residentes alinhar teoria e prática, promovendo o desenvolvimento de habilidades pedagógicas essenciais.

Palavras-chave: Iniciação à Docência; Formação de Professores de Matemática; Residência Pedagógica.

Abstract: This study investigates the importance of the Pedagogical Residency Program (PRP) in the training of mathematics teachers. The research, of qualitative approach, bibliographic and documentary character, was carried out from the analysis of 23 reports prepared by participants of the 2020 edition of the PRP of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Minas Gerais (IFMG/SJE). The documentary analysis of the formative narratives allowed us to identify four main categories: PRP's contributions in initial teacher training; innovative practices in mathematics teaching; reflections on the teaching of mathematics in basic education and; contributions in teaching experience. Among the main contributions identified, we highlight immersion in the school environment, which enabled residents to align theory and practice, promoting the development of essential pedagogical skills.

Keywords: Initiation to Teaching; Training of Mathematics Teachers; Pedagogical Residency.

Resumen: Este estudio investiga la importancia del Programa de Residencia Pedagógica (PRP) en la formación de profesores de Matemáticas. La investigación, de abordaje cualitativo, de carácter bibliográfico y documental, fue

¹ Licenciada em Matemática. Instituto Federal de Minas Gerais Campus São João Evangelista. E-mail: mariavitoriafr14@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4450-8826>.

² Licencianda em Matemática. Instituto Federal de Minas Gerais Campus São João Evangelista. E-mail: isabel43925@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8327-0910>.

³ Mestre em Matemática. Instituto Federal de Minas Gerais Campus São João Evangelista. E-mail: silvino.neto@ifmg.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0028-6729>.

⁴ Doutor em Educação Matemática. Instituto Federal de Minas Gerais Campus São João Evangelista. E-mail: jose.fernandes@ifmg.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5798-5379>.

⁵ Doutor em Educação Matemática. Universidade Federal de Ouro Preto. E-mail: tinti@ufop.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8332-5414>.

realizada a partir del análisis de 23 relatos elaborados por participantes de la edición 2020 del PRP del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Minas Gerais (IFMG/SJE). El análisis documental de las narrativas formativas, permitió identificar cuatro categorías principales: Contribuciones del PRP en la formación inicial docente; Prácticas innovadoras en la Enseñanza de Matemáticas; Reflexiones sobre la Enseñanza de Matemáticas en la Educación Básica y; Contribuciones en la experiencia de la docencia. Entre las principales contribuciones identificadas, se destaca la inmersión en el ambiente escolar, que permitió a los residentes alinear teoría y práctica, promoviendo el desarrollo de habilidades pedagógicas esenciales.

Palabras llave: Iniciación a la enseñanza; Formación de profesores de matemáticas; Residencia pedagógica.

1 Introdução

Diante de um cenário em constante evolução e com desafios na formação de professores de Matemática, este estudo propõe investigar a complexidade da prática docente e a necessidade de uma formação que prepare os futuros professores para as demandas da contemporaneidade (SILVA; TINTI, 2021). Dessa forma, torna-se cada vez maior o desenvolvimento de discussões sobre a formação de docentes, em específico a formação de professores de Matemática, considerando especialmente os índices de desempenho dos estudantes em avaliações nacionais e internacionais (QEDU, 2022).

Neste sentido, o ensino de Matemática apresenta desafios significativos, que vão desde a complexidade dos conteúdos até o cenário crescente de desinteresse dos estudantes da educação básica, o que pode ser reflexo de práticas pedagógicas pouco atrativas. Em vista disto, evidencia-se a necessidade de que os professores, durante sua formação, desenvolvam uma visão crítica e transformadora, rompendo com as abordagens racionalistas/positivistas do ensino (MASOLA; ALLEVATO, 2019).

Neste contexto, o Programa de Residência Pedagógica (PRP)⁶, criado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), cuja primeira edição foi lançada no Edital 06/2018, emerge como uma iniciativa crucial. O objetivo principal do programa é articular e fortalecer a teoria e a prática na formação dos licenciandos, a relação entre as instituições de ensino superior e as escolas de educação básica, promovendo competências pedagógicas e metodologias alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018).

Considerando a relevância do PRP para a formação inicial de professores de Matemática, este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: Que elementos do conhecimento profissional docente emergem das narrativas de residentes do Programa de Residência Pedagógica em Matemática? Para tanto, o objetivo geral desta pesquisa é analisar as contribuições do PRP na constituição da prática docente de professores de Matemática em formação, a partir da perspectiva

⁶ Disponível em: <https://shre.ink/bCLC>. Acesso em: 13 de jan. de 2025.

dos residentes. Os objetivos específicos incluem identificar as práticas pedagógicas inovadoras propostas no ensino de Matemática e analisar os desafios e oportunidades vivenciados pelos residentes na educação básica.

Desta forma, esta pesquisa de abordagem qualitativa baseia-se na análise de 23 produções escritas de participantes do PRP do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Campus São João Evangelista (IFMG/SJE)⁷. A análise dessas narrativas permitirá uma compreensão aprofundada dos impactos do programa na formação dos licenciandos, fornecendo subsídios para o aprimoramento das políticas de formação docente em Matemática.

2 Referencial Teórico/Estado da Arte/Revisão da Literatura

A Matemática, frequentemente vista como uma disciplina desafiadora na educação básica, devido à sua natureza abstrata e às abordagens mecânicas de seus conteúdos, exige que o professor de Matemática desempenhe um papel central na inspiração dos alunos e na organização de experiências de aprendizagem (PONTE, 1992). A formação inicial de professores, nesse contexto, deve ir além da transmissão de conteúdos, capacitando os futuros docentes a compreenderem sua prática de maneira dinâmica e a se adaptarem às contínuas mudanças educacionais (PONTE, 2002).

Para este estudo, adota-se como marco teórico principal o conceito de conhecimento profissional docente, conforme proposto por Ponte (2002). O citado autor destaca cinco competências essenciais que moldam a atuação do professor: a formação pessoal, social e cultural dos futuros docentes; a formação científica, tecnológica, técnica ou artística; a formação no domínio educacional; as competências de ordem prática; e as capacidades e atitudes de análise crítica, inovação e investigação pedagógica. Essas competências se interligam para formar um profissional capaz de mediar o conhecimento, respeitar a individualidade dos estudantes e transformar o ambiente de ensino.

O conhecimento profissional docente, em sua essência, envolve a mobilização e articulação de saberes teóricos e práticos, permitindo ao professor construir soluções adequadas

⁷ O Campus São João Evangelista, está situado na cidade de São João Evangelista, um município de 478,29 Km² de área, com população aproximada de 16.000 habitantes.

Está localizado na região Centro Nordeste do Estado, no Vale do Rio Doce, mais especificamente na Bacia do Suaçuí, próximo aos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri.

A cidade está ligada a Belo Horizonte pela BR 120, a 280 Km de distância.

Está a 150 Km de Governador Valadares, 170 Km de Itabira, 190 Km de Diamantina, 150 Km de Ipatinga e 150 Km de Capelinha. Disponível em: <https://www.sje.ifmg.edu.br/portal/index.php/campus-sao-joao-evangelista/como-chegar>. Acesso em: 13 de jan. de 2025.

para os diversos aspectos de sua ação profissional (PONTE, 2002). Isso implica que a formação inicial deve preparar o licenciando para uma prática reflexiva, onde a teoria serve como lente para interpretar e intervir na realidade escolar, e não apenas como um conjunto de informações a serem memorizadas. A inserção no ambiente escolar, proporcionada por programas como o PRP, torna-se, assim, um espaço privilegiado para o desenvolvimento dessas competências, permitindo que o futuro docente construa uma prática crítica e contextualizada.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (DCN) reforçam a necessidade de articular teoria e prática de maneira integrada, enfatizando a capacidade de planejar estratégias pedagógicas que promovam aprendizagens efetivas e valorizem as particularidades de cada estudante. A DCN também destaca a importância de criar ambientes de aprendizagem que estimulem o pensamento crítico e criativo, preparando os professores para os desafios contemporâneos (BRASIL, 2018).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por sua vez, orienta o desenvolvimento de práticas pedagógicas que considerem as diferentes formas de aprendizado, utilizando métodos diversificados e ferramentas adequadas para facilitar a compreensão dos conceitos matemáticos. Contudo, o professor deve atuar como um mediador que avalia continuamente o desenvolvimento do educando, promovendo ajustes no ensino conforme as necessidades individuais e coletivas (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, a formação de professores emerge como um dos pilares fundamentais para a melhoria da qualidade do ensino na educação, com destaque em matemática. Programas de iniciação à docência, como o PRP, são cruciais para fortalecer essa formação, promovendo a inserção de futuros professores no ambiente escolar e o desenvolvimento de competências pedagógicas que desafiam o modelo tradicional (TINTI; SILVA, 2020). A participação em tais programas permite que os licenciandos atuem sob a supervisão de professores experientes, adquirindo habilidades relevantes para sua trajetória profissional e desenvolvendo uma visão crítica e transformadora diante de sua formação (MASOLA; ALLEVATO, 2019; PONTE, 1992).

Conforme o Edital CAPES n. 1/2020, os objetivos do PRP são:

- I- Incentivar a formação de docentes de nível superior para a educação básica, conduzindo o licenciando a exercitar ativamente a relação entre teoria e prática profissional docente;
- II- Promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de licenciatura às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);

- III- Fortalecer e ampliar a relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas públicas de educação básica para a formação inicial de professores da educação básica; e
- IV- Fortalecer o papel das redes de ensino na formação de futuros professores.

Dessa forma, o PRP se destaca como um importante programa de políticas públicas na formação docente, em destaque para a formação de professores de Matemática, devido à integração entre a teoria e a prática proporcionada pelo programa, contribuindo no desenvolvimento de competências essenciais para o ensino da Matemática. Do mesmo modo, ao fortalecer a relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas públicas de educação básica, o PRP possibilita que o licenciando vivencie de forma prática e reflexiva os desafios do ensino da Matemática na educação básica.

3 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa que busca compreender profundamente os fenômenos sociais a partir da perspectiva dos participantes (MINAYO, 2012), bibliográfica (MARCONI; LAKATOS, 2003) e documental (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009). O objetivo central foi analisar contribuições do PRP na formação inicial de professores de Matemática a partir de estudos e análise de produções escritas de estudantes do curso de Licenciatura em Matemática que atuaram no PRP.

Optamos por analisar os relatos de experiências de 23 (vinte e três) residentes do PRP do subprojeto Matemática do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais-Campus São João Evangelista (IFMG/SJE) do edital Capes de 2020 (BRASIL, 2020). A escolha por esta edição do PRP se justifica pelo fato de que, neste período, o projeto aprovado no programa foi desenvolvido remotamente devido ao isolamento causado pela pandemia do Covid-19⁸.

A unidade de análise foram trechos narrativos contidos nos relatos dos residentes. Para melhor disposição dos dados, os autores dos relatos analisados foram identificados por meio de codificação, nomeados como A01, A02, A03, ..., A23. Essa codificação visa preservar a identidade dos participantes. De posse dos relatos, realizamos um estudo na íntegra com o intuito de identificar padrões, categorias e tendências nas narrativas dos participantes.

⁸ A pandemia da doença do coronavírus 2019 (COVID-19) é um surto global de coronavírus – uma doença infecciosa causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). Disponível em: <https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19>. Acesso em 13 de jan. de 2024.

Para a organização dos relatos e análises dos dados, foi realizada por meio da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011), que permite identificar elementos de significado para o objetivo analítico escolhido. Para isso, foram definidas quatro categorias principais com base nas produções escritas pelos participantes do PRP. A construção dessas categorias emergiu da análise dos dados mediante a leitura dos relatos, onde foram identificados aspectos semelhantes e recorrentes que revelaram as experiências e reflexões dos residentes durante sua trajetória no programa.

Conforme os padrões observados, foram elencadas quatro categorias que não apenas refletem os conteúdos dos relatos, mas também compreendem e dão voz aos participantes do programa, valorizando suas narrativas como construção do conhecimento pedagógico, e aspectos centrais do processo formativo do PRP, conforme ilustrado no Quadro 1.

CATEGORIAS	ASPECTOS DO PROCESSO FORMATIVO DO PRP
Contribuições do PRP na formação inicial docente.	Espera-se encontrar nos relatos dos bolsistas do PRP os impactos ou benefícios que a participação no programa pode oferecer, o desenvolvimento de habilidades pedagógicas, na melhoria da prática docente, fortalecimento da identidade profissional, como a ligação entre teoria e prática pode desenvolver a capacidade de lidar com situações em sala de aula, contribuição para as escolas parceiras.
Práticas inovadoras no Ensino de Matemática.	Espera-se maior engajamento e desempenho dos alunos, impacto na formação docente.
Reflexão sobre o Ensino de Matemática na educação básica.	Espera-se que os bolsistas do programa façam uma reflexão sobre o reconhecimento das potencialidades do ensino de matemática, identificação dos desafios, possibilidades e avanços, docente, valorização do papel do professor, bem como a promoção de um ensino inclusivo.
Contribuições na experiência da docência.	Espera-se que sejam apontadas as competências pedagógicas adquiridas, adaptação a diferentes contextos educacionais, o reconhecimento dos desafios da profissão, aprendizagem contínua.

Quadro 1: Categorias que refletem os aspectos do processo formativo no PRP.

Fonte: Autores (2025)

Em sequência, apresentamos os resultados e discussões dos dados produzidos, tomando como suporte teórico o conceito de conhecimento profissional docente de Ponte (2002), buscando integrar a teoria com as evidências empíricas dos relatos.

4 Resultados e Discussões

Os 23 relatos de egressos do PRP, vinculados ao edital 01/2020/Capes, foram analisados no contexto de suas experiências no programa. Esses relatos evidenciam vivências e reflexões

realizadas nas escolas de educação básica enquanto residentes do PRP. Os dados organizados a partir da análise de conteúdo permitiram identificar padrões e tendências que revelam tanto os desafios enfrentados quanto as contribuições do programa para a formação docente.

É válido ressaltar que, no conjunto de relatórios analisados, alguns relatos apresentaram características que se encaixam em mais de uma categoria. Essa interseção revela a riqueza das reflexões trazidas pelo programa, demonstrando que um relato pode trazer contribuições tanto para a formação docente quanto para as práticas inovadoras no ensino de matemática.

Considerando as categorias delineadas para investigação dos relatos, a seguir apresentamos as análises realizadas, acompanhadas de exemplos retirados dos relatos dos residentes, como evidenciado no gráfico 1 e no quadro 2:

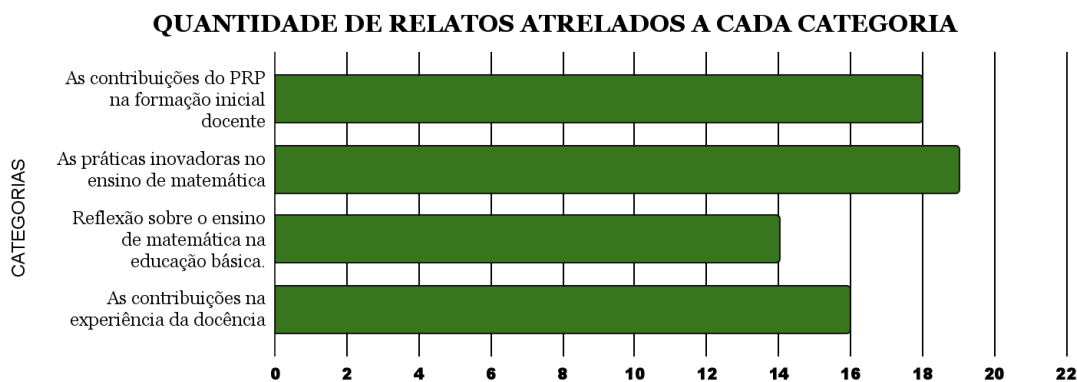


Gráfico 1: Distribuição dos trabalhos analisados conforme as categorias elencadas.

Fonte: Autores (2025)

CATEGORIAS	RELATOS ATRELADOS A CADA CATEGORIA
As contribuições do PRP na formação inicial docente	A01-A02-A03-A04-A05-A07-A08-A10-A11-A12-A14-A15-A17-A18-A19-A21-A22-A23
As práticas inovadoras no ensino de matemática	A01-A02-A03-A04-A06-A07-A08-A10-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A20-A21-A22-A23
Reflexão sobre o ensino de matemática na educação básica.	A03-A04-A05-A06-A07-A10-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A20-A23
As contribuições na experiência da docência	A01-A02-A03-A05-A08-A09-A11-A13-A14-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A23

Quadro 2: Identificação dos relatos em suas respectivas categorias.

Fonte: Autores (2025)

A análise dos dados aponta para a relevância do PRP como instrumento de transformação para a formação inicial de futuros professores de Matemática. A categorização dos dados permitiu

identificar três principais aspectos: contribuições para a formação, desafios enfrentados pelos residentes e práticas inovadoras desenvolvidas durante o programa.

Estes resultados reforçam o papel fundamental do PRP no preparo de professores mais bem qualificados e reflexivos, contribuindo para o ensino de Matemática nas escolas de educação básica.

4.1 Contribuições do PRP na formação inicial docente

Os relatos analisados indicam que o PRP desempenhou um papel fundamental na integração entre teoria e prática, proporcionando uma formação inicial mais sólida e reflexiva. Os residentes relataram maior compreensão sobre a complexidade da prática docente e maturidade para enfrentar os desafios da educação básica.

A experiência relatada por A10 (2021) exemplifica essa percepção, ao ressaltar que a participação no PRP não apenas promoveu a troca de experiências, mas também fomentou um olhar humanizado sobre as dificuldades dos alunos e a minimização da distância entre teoria e prática. A capacidade de aproximar os conceitos matemáticos do cotidiano dos estudantes, destacada por A10 (2021), alinha-se diretamente com a competência de ordem prática e a formação no domínio educacional, conforme Ponte (2002), que enfatiza a necessidade de o professor construir soluções adequadas para os diversos aspectos de sua ação profissional.

Outros residentes, como A02 (2021) e A18 (2021), corroboram essa perspectiva, demonstrando que o PRP proporciona novos olhares sobre a prática em sala de aula e fortalece o elo entre teoria e prática ao permitir a aplicação de metodologias ativas. Essa vivência prática, que coloca o aluno como protagonista, contribui para o desenvolvimento da capacidade de análise crítica e investigação pedagógica, elementos essenciais do conhecimento profissional docente (PONTE, 2002).

A inserção no ambiente escolar, portanto, não se limita à aplicação de conhecimentos teóricos, mas se configura como um espaço de construção de uma prática crítica e reflexiva, onde o licenciando desenvolve as competências necessárias para lidar com as demandas reais da sala de aula, promovendo uma educação mais inclusiva e equitativa.

4.2 Práticas inovadoras no ensino de Matemática

Os relatos evidenciam que o PRP permitiu aos residentes explorar e implementar práticas inovadoras no ensino de Matemática, utilizando ferramentas como WhatsApp, plataformas

virtuais, jogos e softwares dinâmicos. A aplicação de metodologias como as Tecnologias Digitais (TICs), Modelagem Matemática e Resolução de Problemas contribuiu para aumentar o engajamento dos alunos e promover aprendizagens reflexivas. Atividades como a construção do Tsuru (A01, 2021; A22, 2021) e o uso do GeoGebra no ensino de poliedros (A14, 2021) ilustram a mobilização da formação científica, tecnológica e técnica, uma das competências destacadas por Ponte (2002). Essas iniciativas demonstram a capacidade dos residentes de integrar conhecimentos teóricos com recursos didáticos inovadores, buscando diversificar as formas de ensino e aprendizagem, em consonância com as orientações da BNCC (BRASIL, 2018).

As reflexões dos residentes indicam que a utilização dessas metodologias potencializou a capacidade de investigar, argumentar e desenvolver o senso criativo e crítico na docência. Essa perspectiva coaduna com as ideias de Costa e Ramos (2020), que enfatizam o papel das práticas inovadoras na promoção do protagonismo estudantil e no desenvolvimento da autonomia docente. Contudo, é importante notar que a inovação, por si só, não garante a profundidade da aprendizagem. A análise crítica dessas práticas, relacionando-as com os resultados de aprendizagem e o desenvolvimento das competências dos alunos, é um ponto que poderia ser mais aprofundado nos relatos, revelando possíveis tensões entre a novidade da prática e sua efetividade pedagógica.

4.3 Reflexões sobre o Ensino de Matemática na Educação Básica

Os relatos de experiência revelam que os residentes refletiram sobre os desafios enfrentados no ensino de Matemática, como a infraestrutura inadequada, o limitado acesso a tecnologias e a dificuldade de alguns professores em utilizar recursos tecnológicos. O contexto pandêmico, que impôs o ensino remoto, acentuou essas dificuldades, mas também gerou oportunidades para repensar e aprimorar as práticas. A falta de familiaridade de professores com equipamentos tecnológicos, apontada por A06 (2021) e A13 (2021), evidencia a necessidade de formação docente contínua e reflexiva, um aspecto crucial para o desenvolvimento profissional (PONTE, 2002). A citação de A06 (2021) sobre a “pouca intimidade com o equipamento” sublinha uma lacuna na formação tecnológica que o PRP, ao promover o uso de ferramentas digitais, busca atenuar.

Essas reflexões reiteram a importância de iniciativas que promovam mudanças no ensino de Matemática, buscando superar práticas conservadoras e trazer uma melhor compreensão da realidade discente (A13, 2021). Os desafios observados pelos residentes reforçam a necessidade de incluir tecnologias como parte da formação inicial docente, preparando o professor para lidar com

situações adversas e promover um ensino dinâmico e contextualizado. No entanto, a análise poderia explorar mais profundamente as estratégias específicas que os residentes desenvolveram para superar essas limitações, bem como as implicações dessas superações para o desenvolvimento de suas próprias competências profissionais, em vez de apenas constatar a existência dos desafios.

4.4 Contribuições na experiência da docência

A experiência dos residentes no PRP revelou contribuições significativas para o desenvolvimento de habilidades docentes, especialmente na construção de sua autonomia, maior preparo para enfrentar os desafios da profissão e uma integração mais profunda entre teoria e prática. Os relatos apontam que o PRP proporcionou uma vivência prática rica, permitindo uma visão ampla sobre o papel do docente na educação básica. A descrição de A18 (2021) sobre a “bagagem enriquecedora” adquirida e a afirmação de A19 (2021) de “crescer como profissional da educação” demonstram o impacto do programa no desenvolvimento da identidade docente e na capacidade de análise crítica e investigação pedagógica (PONTE, 2002).

Esses relatos convergem com estudos de Tinti e Silva (2020) e Barreto (2020), que destacam a importância de preparar profissionais capacitados para enfrentar os desafios no ensino-aprendizagem de Matemática. O PRP, ao fortalecer o vínculo entre teoria e prática, promoveu a preparação crítica dos residentes para lidar com as demandas da docência na educação básica. Contudo, seria valioso explorar as tensões e dificuldades vivenciadas pelos residentes nesse processo de construção da autonomia e preparo. Por exemplo, a insegurança docente, os limites do PRP ou as lacunas na formação matemática, os quais são aspectos cruciais para uma análise mais aprofundada e menos idealizada das contribuições do programa. A identificação dessas contradições enriqueceria a discussão, conferindo maior rigor à análise interpretativa.

5 Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo analisar as contribuições do Programa de Residência Pedagógica (PRP) na formação inicial de professores de Matemática, a partir da perspectiva dos residentes. As análises realizadas, fundamentadas na análise de conteúdo dos relatos de 23 participantes do PRP do IFMG/SJE (Edital 01/2020/CAPES), evidenciam que o programa desempenha um papel significativo no fortalecimento dessa formação, destacando-se pela integração entre teoria e prática e pelo desenvolvimento do conhecimento profissional docente.

Os resultados revelaram que o PRP contribuiu para a formação inicial docente ao promover

a articulação entre o saber acadêmico e a realidade escolar, fomentando a adoção de práticas pedagógicas inovadoras e a reflexão crítica sobre o ensino de Matemática na educação básica. A experiência no programa permitiu aos residentes desenvolverem habilidades essenciais, como autonomia e preparo para os desafios da profissão, corroborando a relevância do PRP como um espaço de construção identitária e profissional para o futuro professor de Matemática.

Contudo, é fundamental reconhecer as limitações deste estudo. A amostra, restrita a 23 relatos de residentes de um único campus do IFMG, e o caráter autoavaliativo dos relatórios podem influenciar a generalização dos achados. Estudos futuros poderiam expandir a amostra, incluir diferentes contextos institucionais e empregar outras metodologias de coleta de dados, como entrevistas ou observações, para aprofundar a compreensão das dinâmicas do PRP.

Em termos de implicações teóricas, esta pesquisa reforça a pertinência do referencial de conhecimento profissional docente de Ponte (2002). Os achados demonstram como as competências propostas pelo autor (formação pessoal, científica, educacional, prática e investigativa) são mobilizadas e desenvolvidas na prática pelos residentes do PRP. A análise dos relatos permitiu identificar como a vivência no programa contribui para a transposição do conhecimento teórico para a ação pedagógica, evidenciando a complexidade e a multidimensionalidade da profissionalidade docente. Sugere-se que futuras investigações explorem aprofundadamente as tensões e contradições que emergem na prática, como a insegurança docente ou os limites do programa, para enriquecer a compreensão teórica sobre o desenvolvimento profissional.

Para os cursos de Licenciatura em Matemática, as contribuições do PRP sugerem recomendações importantes. É crucial que as instituições de ensino superior continuem a fortalecer a parceria com as escolas de educação básica, integrando de forma mais orgânica as experiências práticas dos programas de iniciação à docência nos currículos. Recomenda-se a inclusão de disciplinas ou módulos que abordem explicitamente a análise de conteúdo e outras técnicas de pesquisa qualitativa, capacitando os futuros professores a refletirem criticamente sobre suas próprias práticas e as de seus pares. Além disso, é imperativo que os cursos promovam discussões sobre as lacunas na formação tecnológica e as estratégias para superá-las, preparando os licenciandos para um cenário educacional cada vez mais digital. A valorização da reflexão sobre a prática e a promoção de um ambiente de troca de experiências entre licenciandos e professores experientes são elementos-chave para a formação de profissionais mais qualificados e engajados

com os desafios do ensino de Matemática.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, M. R. N. **O ensino da matemática na contemporaneidade: desafios e possibilidades**. PLURAIIS - Revista Multidisciplinar, v. 5, n. 2, p. 9-21, 2020.

BRASIL. Edital CAPES n.º 01/2020. **Programa de Residência Pedagógica**. Disponível em: <https://www.gov.br/capes>. Acesso em: 23 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília-DF: MEC, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/educacao-basica/base-nacional-comum-curricular-bncc>. Acesso em: 23 dez 2024.

COSTA, N. M.; RAMOS, M. A. DA S. **Práticas inovadoras com Tecnologias Digitais na formação inicial de professores**. Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática, v. 5, n. 2, 2020.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2004.

MASOLA, W.; ALLEVATO, N. **Dificuldades de aprendizagem matemática: algumas reflexões**. Educação Matemática Debate, Montes Claros, v. 3, n. 7, 2019

MINAYO, M. C. DE S. **Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade**. Ciência & saúde coletiva, v. 17, 2012.

PONTE, J. P. DA. **A vertente profissional da formação inicial de professores de matemática**. Educação Matemática em Revista, v. 11, p. 3-8, 2002.

PONTE, J. P. DA. **Concepções dos professores de matemática e processos de formação**. 1992.

QEDU. **Resultados do PISA 2022**. Disponível em: <https://www.qedu.org.br>. Acesso em: 23 dez. 2024.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D. DE.; GUINDANI, J. F. **Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas**. Revista Brasileira de História & Ciências Sociais, 2009.

SILVA, J. F. DA; TINTI, D. DA S. **Planejamento de espaços formativos e a mobilização do Conhecimento Didático-Matemático: um olhar para o Programa de Residência Pedagógica**. Revamp, v. 3, 2021.

TINTI, D. DA S.; SILVA, J. F. DA. **Estudo das repercussões do Programa de Residência Pedagógica na formação de Professores de Matemática**. Formação Docente—Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, [S. l.], v. 12, n. 25, p. 151–172, 2020.