EMP Educação Matemática Pesquisa
ISSN 1983-3156

Qualis A1

http://dx.doi.org/10.23925/1983-3156.2026.v28.e73099

Entre a universidade e a escola: o papel do programa residência pedagógica na formação de professores de matemática a partir de uma revisão sistemática da literatura

Between university and school: the role of teaching residency in the training of mathematics teachers based on a systematic review of the literature

Entre la universidad y la escuela: el papel de la residencia pedagógica en la formación de profesores de matemáticas a partir de una revisión sistemática de la literatura

Entre l'université et l'école : le rôle de la résidence pédagogique dans la formation des professeurs de mathématiques à partir d'une revue systématique de la littérature

Fernanda Vieira Pereira[1]
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Mestra em Ensino de Ciências e Matemática
https://orcid.org/0009-0007-7096-4330

Francisco José de Lima[2]
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Doutor em Educação
https://orcid.org/0000-0001-5758-5159

Francisco Régis Vieira Alves[3]
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Doutor em Ensino de Matemática
https://orcid.org/0000-0003-3710-1561

Resumo

Este artigo tem como objetivo apresentar uma revisão sistemática da literatura sobre o Programa Residência Pedagógica (PRP), destacando suas contribuições para a formação inicial docente, com ênfase na formação de professores de Matemática. A pesquisa foi orientada pela seguinte questão: Como o PRP tem contribuído para a formação inicial docente, de modo geral, e, especificamente, para a formação de professores de Matemática? O referencial teórico apoia-se em autores que discutem a

[1] vieira.fernandak3@gmail.com
[2] franciscojose@ifce.edu.br
[3] regisvieira@ifce.edu.br

Submetido em:26/08/2025 *Aceite em: 07/04/2026* *Publicado em: 15/05/2026*

formação docente e a articulação entre teoria e prática, como Vania de Moura Barbosa Duarte, António Nóvoa, Maria das Graças Nicoletti Mizukami, entre outros. A metodologia baseou-se na seleção, leitura e análise de produções acadêmicas encontradas no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES), no portal SciELO e periódicos científicos considerando o recorte temporal de 2018 a 2023. A delimitação do tempo justifica-se pela implementação da Portaria n° 38/2018 da CAPES, que redefiniu as diretrizes do PRP, orientando as produções acadêmicas mais recentes sobre a temática. Os estudos analisados revelam que o PRP desempenha um papel relevante na aproximação entre universidade e escola, promovendo a vivência prática desde a formação inicial e contribuindo para o desenvolvimento de competências pedagógicas. Além disso, o programa favorece a reflexão crítica sobre a prática docente e o uso de metodologias inovadoras, ainda que persistam desafios como a distância entre a formação acadêmica e as demandas da educação básica. Conclui-se que o PRP representa uma estratégia importante para o fortalecimento da formação de professores.

Palavras-chave: Formação inicial, Residência pedagógica, Prática docente, Ensino de matemática.

Abstract

This article aims to present a systematic review of the literature on the Pedagogical Residency Program (PRP), highlighting its contributions to initial teacher training, with an emphasis on the training of mathematics teachers. The research was guided by the following question: How has the PRP contributed to initial teacher training in general and, specifically, to the training of mathematics teachers? The theoretical framework is based on authors who discuss teacher training and the articulation between theory and practice, such as Duarte, Nóvoa, Mizukami, among others. The methodology was based on the selection, reading, and analysis of academic publications found in the CAPES Thesis and Dissertation Catalog and on the SciELO portal, considering the time frame from 2018 to 2023. The studies analyzed reveal that the PRP plays an important role in bringing universities and schools closer together, promoting practical experience from the initial training stage and contributing to the development of pedagogical skills. In addition, the program encourages critical reflection on teaching practice and the use of innovative methodologies, even though challenges remain, such as the gap between academic training and the demands of basic education. It is concluded that the PRP represents an important strategy for strengthening teacher training.

Keywords: Initial training, Teaching residency, Teaching practice, Teaching mathematics.

Resumen

El objetivo de este artículo es presentar una revisión sistemática de la literatura sobre el Programa de Residencia Pedagógica (PRP), destacando sus contribuciones a la formación inicial del profesorado, con énfasis en la formación de profesores de matemáticas. La investigación se orientó por la siguiente pregunta: ¿Cómo ha contribuido el PRP a la formación inicial del profesorado, en general, y, específicamente, a la formación de profesores de matemáticas? El marco teórico se basa en autores que discuten la formación docente y la articulación entre teoría y práctica, como Duarte, Nóvoa, Mizukami, entre otros. La metodología se basó en la selección, lectura y análisis de producciones académicas encontradas en el Catálogo de Tesis y Disertaciones de CAPES y en el portal SciELO, considerando el período temporal de 2018 a 2023. Los estudios analizados revelan que el PRP desempeña un papel relevante en el acercamiento entre la universidad y la escuela, promoviendo la experiencia práctica desde la formación inicial y contribuyendo al desarrollo de competencias pedagógicas. Además, el programa favorece la reflexión crítica sobre la práctica docente y el uso de metodologías innovadoras, aunque persisten retos como la distancia entre la formación académica y las demandas de la educación básica. Se concluye que el PRP representa una estrategia importante para fortalecer la formación de los docentes.

Palabras-clave: Formación inicial, Residencia pedagógica, Práctica docente, Enseñanza de las matemáticas.

Résumé

Cet article a pour objectif de présenter une revue systématique de la littérature sur le Programme de résidence pédagogique (PRP), en soulignant ses contributions à la formation initiale des enseignants, avec un accent particulier sur la formation des professeurs de mathématiques. La recherche a été guidée par la question suivante : comment le PRP a-t-il contribué à la formation initiale des enseignants en général, et plus particulièrement à la formation des professeurs de mathématiques ? Le cadre théorique s'appuie sur des auteurs qui traitent de la formation des enseignants et du lien entre théorie et pratique, tels que Duarte, Nóvoa, Mizukami, entre autres. La méthodologie s'est appuyée sur la sélection, la lecture et l'analyse de productions académiques trouvées dans le catalogue des thèses et mémoires de la CAPES et sur le

portail SciELO, en tenant compte de la période 2018-2023. Les études analysées révèlent que le PRP joue un rôle important dans le rapprochement entre l'université et l'école, en favorisant l'expérience pratique dès la formation initiale et en contribuant au développement des compétences pédagogiques. En outre, le programme favorise la réflexion critique sur la pratique enseignante et l'utilisation de méthodologies innovantes, même si des défis persistent, tels que l'écart entre la formation universitaire et les exigences de l'enseignement fondamental. En conclusion, le PRP représente une stratégie importante pour le renforcement de la formation des enseignants.

Mots-clés **:** Formation initiale, Stage pédagogique, Pratique enseignante, Enseignement des mathématiques.

Entre a universidade e a escola: o papel do programa residência pedagógica na formação de professores de matemática a partir de uma revisão sistemática da literatura

Introdução

A formação inicial docente tem sido objeto de recorrente debate entre pesquisadores da área, sobretudo devido às dificuldades que ainda persistem na preparação de profissionais capacitados para atuar no ensino da educação básica. Um dos principais desafios apontados na literatura refere-se ao distanciamento entre a formação teórica oferecida nas universidades e as demandas práticas da sala de aula (Nóvoa, 2023). Embora não se possa generalizar a todas as licenciaturas, é possível reconhecer que, em muitas instituições, a formação ainda carece de uma articulação mais efetiva entre teoria e prática, o que compromete a construção de saberes pedagógicos fundamentais à docência.

A ausência de vivências reais no contexto escolar ao longo da graduação tem levado muitos licenciados a iniciar sua carreira docente com fragilidades em aspectos fundamentais, como o planejamento de aulas, a gestão da sala de aula e a mediação de conflitos (Leite & Passos, 2020). Além disso, observa-se a dificuldade de muitos egressos em aplicar metodologias de ensino e utilizar recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas, como ferramentas digitais (por exemplo, GeoGebra e *Kahoot*). Diante dessa problemática, o Programa Residência Pedagógica (PRP) surge como uma resposta institucional voltada a aproximar o futuro professor da realidade escolar, favorecendo uma formação mais integrada e significativa (Tinti & Silva, 2022).

Implantado no Brasil por meio da CAPES, o PRP tem como objetivo proporcionar experiências formativas no ambiente escolar, promovendo o desenvolvimento de competências docentes essenciais desde a graduação (Duarte, 2020). O programa busca estreitar os vínculos entre o espaço formativo (a universidade) e o espaço profissional (a escola), superando o distanciamento historicamente presente na formação de professores. Como ressalta Nóvoa (2023), essas instituições precisam caminhar lado a lado, e não de costas uma para a outra.

Este estudo apresenta como diferencial a sistematização de produções acadêmicas sobre o PRP no período de 2018 a 2023, recorte temporal que abrange a implementação do programa e o desenvolvimento da pesquisa. Nesse intervalo, observa-se uma produção ainda pouco sistematizada sobre o tema, o que evidencia a relevância de mapeamento e de organização desses estudos, bem como indicar os principais espaços de publicação e os enfoques adotados. Desse modo, o trabalho

contribui ao reunir e analisar pesquisas que discutem a formação inicial de professores de matemática em interface com o PRP.

No campo do ensino da matemática, o PRP adquire ainda mais relevância, considerando os desafios históricos enfrentados tanto pelos alunos da educação básica quanto pelos próprios professores em formação (Flores, 2010). Com base nesse contexto, delineou-se a seguinte questão norteadora: Como o PRP tem contribuído, de modo geral, para a formação inicial docente, e, especificamente, para a formação de professores de matemática? Dessa forma, este artigo tem como objetivo apresentar uma revisão sistemática da literatura sobre o PRP, destacando suas contribuições para a formação inicial docente com ênfase na formação de professores de matemática.

Nesse estudo são abordadas produções acadêmicas que discutem a importância do PRP na construção de saberes docentes, no aprimoramento das práticas pedagógicas e na superação de dificuldades didáticas, especialmente no ensino de matemática. A partir da análise dessas produções, busca-se compreender os avanços, limites e possibilidades que o programa tem proporcionado à formação docente.

Este artigo deriva da dissertação intitulada "'A gente aprende na teoria, mas na prática é de outra forma': contribuições do Programa Residência Pedagógica no fortalecimento da formação inicial de professores para o ensino de Matemática na Educação Básica", desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PGECM), com adaptações ao formato de artigo científico.

A estrutura do artigo está organizada da seguinte forma: após esta introdução, apresenta-se uma seção dedicada ao contexto de criação do PRP e aos seus objetivos; em seguida, descreve-se a metodologia adotada, com destaque para os critérios de seleção dos estudos analisados. Na sequência, discutem-se os trabalhos selecionados com base em dois eixos temáticos e, por fim, enfatiza-se que o PRP tem se mostrado uma iniciativa significativa para a formação inicial docente, por viabilizar uma vivência concreta do cotidiano escolar.

Programa residência pedagógica: fundamentos, objetivos e contexto de implementação

A CAPES, por meio da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), tornou público o Edital Capes nº 06/2018, para a implementação do Projeto Institucional de Residência Pedagógica. A criação do programa pretende contribuir para a formação dos discentes dos cursos de licenciatura, uma vez que se observa distanciamento entre a teoria e a prática, bem como entre os espaços formativos

(graduação) e o espaço profissional (escola). Nóvoa (2023) argumenta a importância das universidades e das escolas básicas caminharem juntas, e não de costas uma para a outra. Nesse contexto, o programa almeja aproximar os discentes das escolas, isto é, conduzir o licenciando a exercitar a teoria e a prática no campo profissional docente (Brasil, 2018). Em linhas gerais, o programa visa:

> I Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias;
> II Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica;
> III Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores.
> IV Promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018, p. 1).

Nestes termos, o programa objetiva atender e trabalhar projetos inovadores nas instituições de ensino superior (IES), sobretudo nos cursos de licenciatura (Brasil, 2018), dado que a graduação tem apresentado lacunas preocupantes quanto à formação de professores (Mizukami, 2008). Diante disso, o PRP visa estimular a articulação entre teoria e prática, aproximando as universidades e as escolas.

A licenciatura tem apresentado dificuldades quanto à formação de professores. Com isso, a prática do magistério tem se tornado um desafio constante, em razão da busca por professores qualificados para a educação básica, uma vez que, os processos de ensino e aprendizagem têm apresentado intensas crises nos últimos anos (Nóvoa, 2023).

> Entre os muitos fatores que explicam essa deficiência encontram-se não só a desvalorização sistemática que a carreira docente sofreu no País, mas também as modificações estruturais por que vem passando a formação desses profissionais. De modo geral, a formação inicial para o magistério na educação básica vem sendo feita em cursos superiores de qualidade duvidosa, muitas vezes no período noturno, sem contemplar uma adequada articulação entre teoria e prática (Brasil, 2012, p. 2).

Nesse cenário, observa-se um distanciamento persistente entre a teoria e a prática, bem como entre a instituição formadora e a escola da rede pública. Além disso, a escassez de metodologias eficazes na formação inicial tem impactado diretamente a qualidade da educação básica. Muitos professores ingressam no magistério sem

domínio suficiente dos fundamentos teóricos e práticos que sustentam o trabalho docente (Leite & Passos, 2020). Os autores Leite e Passos (2020, p. 8) destacam: "A licenciatura tem como princípio basilar formar professores, e isso implica, como premissa, contemplar a relação entre teoria e prática, conteúdos específicos e pedagógicos e parceria entre a instituição formadora e o futuro espaço de atuação profissional do licenciando". Essa observação reforça a necessidade de que os cursos de licenciatura avancem em propostas mais integradas entre universidade e escola, de modo que a formação inicial contemple de forma equilibrada os saberes pedagógicos e a realidade do chão da escola.

Diante dos desafios enfrentados na formação inicial e da necessidade de aproximá-la do contexto real das escolas, foram criadas estratégias para reduzir a distância entre os saberes acadêmicos e as demandas práticas da sala de aula. Santos (2005) diz que as universidades devem se aproximar mais das escolas de educação básica, tendo como finalidade conhecer a realidade escolar, seus problemas, acertos e desafios. Assim, o PRP:

> propicia justamente o estudo desse fenômeno natural, pois, ao voltarmos nosso olhar para a prática do professor na sala de aula, estamos possibilitando, durante um processo de formação inicial, reflexões acerca da forma como as questões didáticas são estruturadas antes da vivência da prática e durante a prática (Duarte, 2020, p. 21).

Portanto, o PRP visa minimizar os desafios e aproximar os futuros docentes da realidade escolar. Ao ingressar nas escolas, atuando como professores, estes serão apresentados às situações adversas que, por vezes, não foram apresentados durante o curso de licenciatura, nem mesmo na prática dos estágios.

O programa quando pensado inicialmente, foi inspirado no Programa Residência Médica. As primeiras ideias de construção do programa começaram através do Programa Residência Educacional, iniciado no ano de 2007 pelo então senador Marcos Maciel (DEM/PE), sendo intitulado como PLS 227/07. Na discussão em pauta, solicitava-se a integração do seu projeto na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, tendo como objetivo instituir a residência educacional aos professores da educação básica.

De acordo com a ementa estabelecida pelo Projeto de Lei PLS 227/07, Art. 65, parágrafo único, "[...] Aos professores habilitados para docência na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental será oferecida a residência educacional, etapa ulterior de formação, como o mínimo de oitocentas horas de duração, bolsa de estudo, na forma da lei" (Brasil, 2007, p. 1). Assim, o programa ofertaria 800 horas e

bolsa de estudos dividido por um período de dois anos, com garantia de certificado para os participantes, ou seja, aqueles graduados em licenciatura, visto que o programa era destinado a professores habilitados para exercer a docência na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental. A Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 passou a vigorar posteriormente ao acréscimo do artigo 87-A, elencando que os professores só poderiam exercer a docência se possuíssem o certificado de aprovação na residência educacional.

Como já citado, o Projeto PLS 227/07 foi estruturado em 2007, contudo, só foi analisado no ano de 2009 em uma audiência pública, pela Comissão de Educação do Senado (CE), representantes do Conselho Nacional da Educação (CNE), pela Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE) e do Ministério da Educação (MEC). Na discussão desenvolvida pelos pareceres responsáveis, teceram elogios à iniciativa, mas decidiram não prosseguir com o projeto na pauta do Congresso Nacional, em razão de gastos financeiros que teriam para custear as bolsas de estudo aos professores residentes, bem como estabelecer negociações entre a política nacional de formação e as entidades federativas como a União, estados, Distrito Federal e municípios. Portanto, o projeto foi arquivado no congresso em 2011 (Silva & Cruz, 2018).

> Inspirada na prática da residência médica, a proposta chegou a ser discutida em audiência pública no âmbito da Comissão de Educação, Cultura e Esporte desta Casa, recebendo manifestações de apoio e sugestões de aperfeiçoamento. Entretanto, o PLS nº 227, de 2007, não chegou a ser votado e acabou arquivado no início da nova legislatura. Contudo, os problemas que o motivaram ainda remanescem (Brasil, 2012, p. 2).

Cinco anos depois, outro projeto com as mesmas características do PL 227/07 surgia, visto que a deficiência na prática docente permanecia. Desta vez, quem estava em posse desse novo Projeto de Lei 284/12 era o senador Blairo Maggi. Na discussão do projeto, evidenciava-se a seguinte ementa: proposta de inclusão de parágrafo único ao Art. 65 da Lei nº 9.394/1996, na qual constava a previsão do PRP etapa da formação de professores habilitados para a docência na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental. Os participantes teriam direito a 800 horas, bolsas de estudo e certificado no período de dois anos: "Aos professores habilitados para a docência na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental será oferecida a residência pedagógica, etapa ulterior de formação inicial, com o mínimo de oitocentas horas de duração, e bolsa de estudo, na forma da lei" (Brasil, 2012, p. 1).

O Projeto de Lei 227/07 difere do 284/12, uma vez que não torna como pré-requisito a sua participação no programa para atuação no magistério. Os professores licenciados podem exercer a profissão livremente, contudo, o PRP garante certificado vigente como prova de títulos em concursos públicos, sendo que o educador poderá utilizá-lo para sua atualização profissional (Brasil, 2012).

Para melhor atender as escolas básicas da rede pública e a formação inicial de professores, seis anos depois, a Portaria Nº 38, de 28 de fevereiro de 2018, através da CAPES, definiu que a finalidade do PRP seria apoiar as instituições de formação de futuros professores no que concerne estimular a relação entre a teoria e prática para aqueles discentes matriculados nos cursos de licenciatura que tivessem aproveitamento de 50% das disciplinas.

Entretanto, é importante considerar que a implementação do PRP se insere em um contexto mais amplo de reformulação das políticas públicas de formação docente no Brasil, marcado por debates, especialmente no que se refere à relação com o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), o que evidencia disputas em torno dos modelos de formação e das prioridades governamentais para a área (Duarte, 2020).

Essa nova modalidade do programa foi lançada pelo Edital Capes 06/2018, definindo as categorias que deveriam ser atendidas pelo PRP, dentre as quais se destacavam: melhorar a formação dos alunos matriculados nos cursos de licenciatura, introduzir atividades que possibilitam exercitar a teoria e a prática de forma ativa, elaborar projetos com ênfase na prática docente, conhecer a realidade educacional das escolas parceiras, promover e introduzir os licenciandos nas escolas campos, expandir reflexões quanto à formação docente e a valorização da carreira, etc. (Felipe & Bahia, 2020; Tinti & Silva, 2020).

> A possibilidade de ter contato com a prática a partir de um programa voltado para a formação inicial, favorece a construção de bases teóricas que fortaleça uma ação futura. De modo que o presente é uma espécie de bússola que orienta, e propicia o embasamento teórico e prático, para desempenhar papéis distintos dentro do campo educacional. A conexão entre os saberes aprendidos no processo formativo torna cada vez mais eficiente esta dimensão, do saber fazer (Freitas, Freitas, & Almeida, 2020, pp. 1–12).

Neste contexto, o objetivo do programa é aproximar o professor da sua profissão. Dessa maneira, os alunos que compõem o PRP exercem atividades no ambiente escolar, participando ativamente do cotidiano da sala de aula. Esse processo ocorre em parceria com o professor preceptor e os orientadores, envolvendo ações como elaboração de

planos de aula, preenchimento de documentos, regência, participação em planejamentos escolares e reuniões com professores e responsáveis. Duarte (2020, p. 23) afirma que o programa "destaca a importância da imersão dos licenciandos na escola desenvolvendo atividades voltadas à docência, que incluirá planejamento e execução de atividades, plano de aulas [e] sequências didáticas". Essa afirmação reforça o caráter formativo do PRP, que proporciona aos licenciandos uma vivência concreta da prática docente, articulando o que é aprendido na universidade com as dinâmicas reais da escola.

> O aluno tem a oportunidade de conhecer com mais profundidade o contexto em que ocorre a docência, identificando e reconhecendo aspectos da cultura escolar; acompanhando e analisando os processos de aprendizagem pelos quais passam os alunos e levantando características da organização do trabalho pedagógico do professor formador e da escola (Silvestre & Valente, 2014, p. 46).

Segundo Felipe e Bahia (2020), o programa busca formar educadores com amplo conhecimento cultural, capacitando-os a desenvolver práticas didáticas e metodológicas. Coadunando com essa perspectiva, é válido lembrar que o programa também oferta bolsas aos residentes durante o processo formativo, possibilitando que arquem com despesas, como deslocamento e taxas de inscrições para participar em eventos científicos (Bastos & Sousa, 2019).

Metodologia

A metodologia deste artigo está baseada na revisão sistemática de literatura (RSL) realizada na dissertação *"'A gente aprende na teoria, mas na prática é de outra forma': contribuições do Programa Residência Pedagógica no fortalecimento da formação inicial de professores para o ensino de Matemática na Educação Básica"*, desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PGECM).

Esta seção está estruturada em três partes. Inicialmente, discute-se o conceito e a relevância da revisão sistemática da literatura no contexto da pesquisa. Em seguida, detalham-se os procedimentos metodológicos adotados, contemplando os critérios de seleção, as bases de dados consultadas e os descritores empregados. Por fim, apresentam-se os dados dos estudos selecionados, com base nas informações extraídas dos resumos ou das introduções dos respectivos trabalhos.

Revisão de literatura

Nesta etapa, apresentam-se os resultados obtidos na revisão sistemática de literatura (RSL) desenvolvida, que definimos como uma pesquisa realizada através de fontes primárias, coleta de dados, seleção, análise da literatura e interpretação para o levantamento de estudos especializados (Oliveira & Ortigão, 2018; Horta, 2023). "Este procedimento tem como objetivo principal realizar levantamento dos principais estudos relacionados ao objeto da pesquisa" (Horta, 2023, p. 68).

O intuito da busca foi identificar estudos acerca do PRP e sua intervenção na formação de professores de matemática. Os trabalhos selecionados trataram sobre alunos da graduação, uma vez que o programa é direcionado a estudantes matriculados em cursos de licenciatura, sobretudo para os estudantes que já tenham cursado 50% do curso.

> A RL é um passo importante em uma investigação. Em [um] mundo onde as informações seguem em constante movimento, propiciar uma análise do encontro de literaturas que debatam temáticas similares, oportuniza estudos a partir de uma perspectiva que fomenta condições para o crescimento de pesquisas sobre a área estudada (Horta, 2023, p. 68).

Nesse sentido, a decisão de fazer uma busca bibliográfica dedicada ao objeto de estudo é fundamental para a delimitação da proposta investigada. No caminho dado, serão apresentados os trabalhos obtidos considerados relevantes para a reflexão acerca do PRP e a formação de professores de matemática. Deste modo, a próxima etapa, traça os procedimentos utilizados para esquematizar a revisão sistemática de literatura (RSL) e os estudos selecionados de acordo com os critérios de inclusão.

Procedimentos da revisão de literatura

Inicialmente, para a seleção dos trabalhos, delimitou-se o recorte temporal de 2018 a 2023, considerando que, a partir de 2018, com a Portaria n° 38 da CAPES, houve a reformulação do PRP, influenciando diretamente as produções acadêmicas desenvolvidas sobre o tema, especialmente no que se refere à sua configuração mais recente. Posteriormente, foram definidos os portais de busca que seriam utilizados. Assim foram escolhidos o Catálogo de Teses e Dissertação da CAPES, que inclui as informações sobre pesquisas defendidas em programas de pós-graduação do Brasil, e o portal *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), biblioteca digital que dispõe de publicações de periódicos científicos. Ambos visam democratizar o acesso a publicações acadêmicas, facilitando a difusão do conhecimento científico.

Como o PRP foi uma política pública recente, outras opções de busca foram os periódicos. Assim, foi possível levantar e analisar produções desenvolvidas acerca do PRP, especialmente matemática e a sua influência na formação dos professores. Desse modo, optou-se por realizar as buscas em periódicos A1, A2, A3, A4, B1 e B2, cujos escopos versavam sobre educação, educação em ciências e matemática e educação matemática, considerando sua relevância, expressividade acadêmica e construções para a promoção de conhecimentos. Nesse sentido, os periódicos escolhidos foram: *Educação Matemática em Revistas* (EMR); *Revista Prática Docente* (RPD); *Revista de Ensino de Ciências e Matemática* (RENCIMA); *Revista Perspectiva da Educação Matemática* (EM); *Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática* (REAMEC); *Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática* (REBECEM); *Interfaces da Educação*; *Revista Matemática, Ensino e Cultura* (REMATEC); *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*; *Revista Multidisciplinar em Educação* (EDUCA); *Boletim de Educação Matemática* (BOLEMA); *Educação Matemática Pesquisa* (EMP).

O processo de busca nos periódicos aconteceu através das *strings* de buscas, nas quais é possível fracionar um tema por meio de palavras chaves. As palavras escolhidas foram: "Residência Pedagógica" (X) e "Matemática" (Y). Esse primeiro momento de busca foi dividido em três etapas. Primeira busca: "Residência Pedagógica", segunda busca: "Matemática" e terceira busca: "Residência Pedagógica" *and* "Matemática". As palavras chaves foram pesquisadas separadamente, e em seguida, juntas, a fim de analisar o número obtido em cada resultado. Na tabela 1, serão apresentados os resultados obtidos em cada uma das modalidades utilizadas.

Tabela 1

Resultados obtidos nas pesquisas realizadas

Fontes de Buscas	Qualis/Ensino	ISSN	(X)	(Y)	(X) and (Y)
Capes	Portal	-	421	69698	14
Scielo	Portal	-	21	2165	1
EMP	A1	1983-3156	20	500	12
Bolema	A1	1980-4415	4	500	0
EMR	A2	1518-8221	0	346	0
EM	A2	2359-2842	2	499	2
Reencima	A2	2179-426X	4	436	1
IE	A2	2177-7691	0	119	0
RIAEE	A2	1982-5587	26	219	2
Reamec	A4	2318-6674	33	434	29
REMATEC	A4	1980-3141	1	420	1
EDUCA	B1	2359-2087	1	53	1
RPD	B1	2526-2149	5	27	1
Rebecem	B2	2594-9179	6	177	1

Total	14	-	544	75593	64

Como se pode observar, existe uma disparidade gritante nos resultados das pesquisas, quando comparados. Ao fazer a pesquisa das palavras-chave "Residência Pedagógica" *and* "matemática" de forma ordenada, os números obtidos são extremamente inferiores quando equiparados ao resultado encontrado na busca individual da palavra "matemática". Nesse sentido, convém ressaltar que essa diferença é natural, visto que a palavra matemática ao ser pesquisada de forma separada, compilará todos os resultados que tenham relação com assuntos matemáticos. Por sua vez, a junção das palavras "Residência Pedagógica" *and* "matemática" e a pesquisa individual do termo "Residência Pedagógica" não apresentam um grande desnivelamento quando emparelhadas, o que significa que existem poucas produções acerca do programa. Em suma, o total de resultados foi de 64 trabalhos, fazendo uso das palavras-chave "Residência Pedagógica" *and* "matemática". No entanto, esse ainda não foi o resultado, uma vez que esse material foi avaliado e precisou atender aos critérios de inclusão estabelecidos para o foco da pesquisa.

Tabela 2

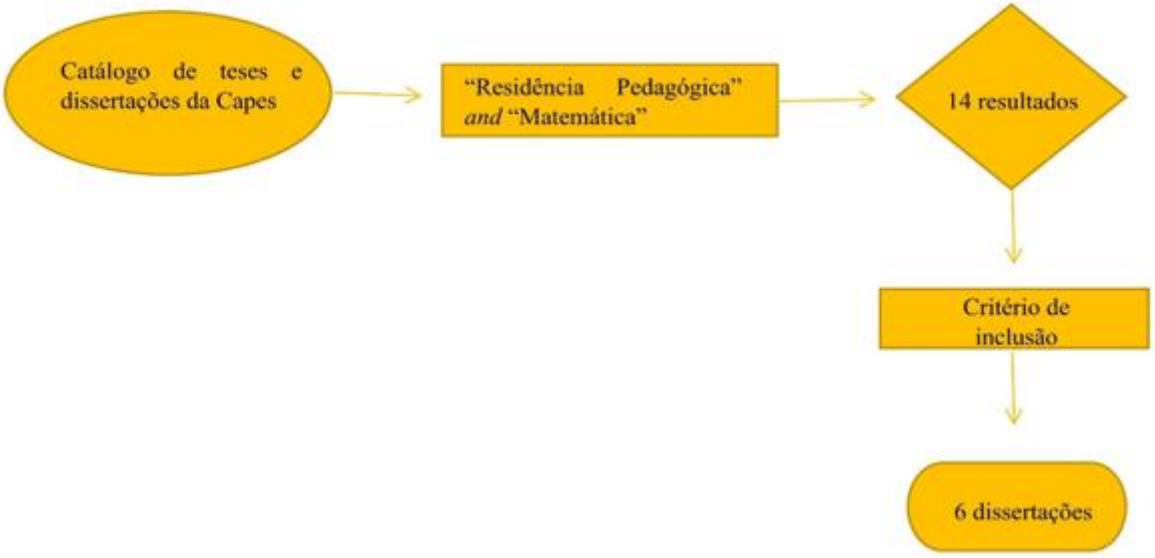
Critérios estabelecidos para a exclusão e a inclusão de materiais selecionados.

Critérios	
Inclusão	**Exclusão**
O termo Residência Pedagógica deve constar no trabalho	O termo Residência Pedagógica não aparecer no trabalho
Trabalhos em língua portuguesa	Trabalhos escritos em língua diferente do critério proposto
A narrativa do texto deve apresentar uma discussão que relacione o PRP com a formação de professores de matemática	Não apresenta discussão sobre o PRP e a formação de professores de matemática

Com base nos dados obtidos na pesquisa inicial, constatamos um total de 64 trabalhos. No entanto, esse número tende a diminuir, uma vez que os estudos devem atender aos critérios de inclusão estabelecidos. Frente a isso, o caminho percorrido para a obtenção dos trabalhos finais se deu através da análise e leitura de cada produção alcançada inicialmente.

Figura 1

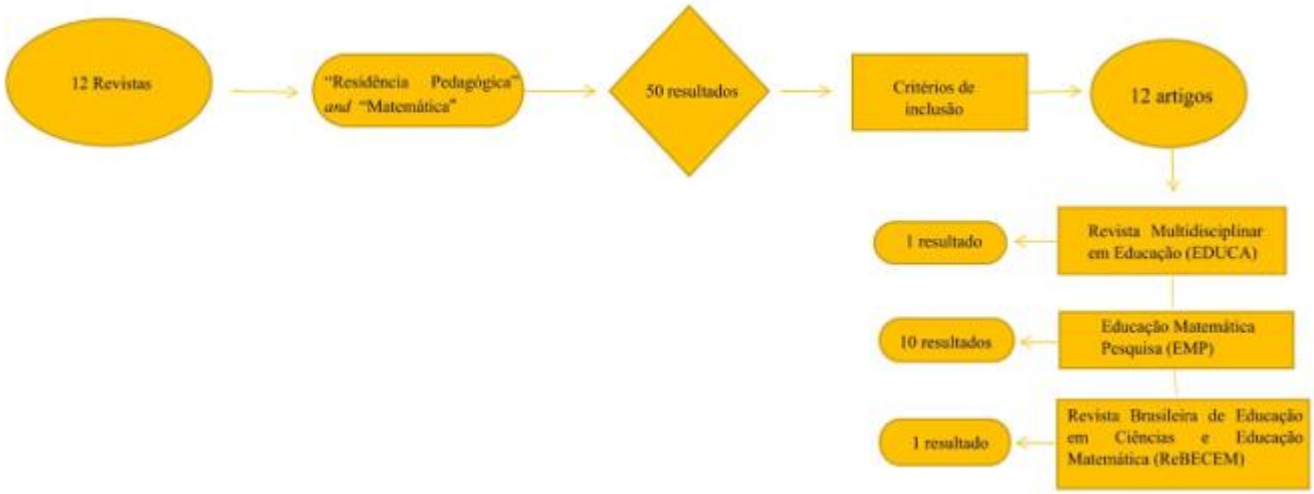
Fluxograma Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES



Portanto, através do fluxograma se constata que seis (6) dissertações foram selecionadas do Catálogo de Teses e Dissertações da Capes. Visto esse resultado, percebe-se que as produções acerca do PRP e a formação matemática ainda são poucas. Outro fator que evidencia a baixa produção é não ter tido nenhuma tese entre os resultados. Convém ressaltar que, com o baixo índice de publicações encontradas no portal Scielo, não foi necessário elaborar um fluxograma. Além disso, o único artigo encontrado não atendia aos critérios de inclusão estabelecidos.

Figura 2

Fluxograma dos Periódicos



Por meio do fluxograma, é possível notar que dos doze (12) periódicos encontrados na pesquisa inicial, apenas três continham artigos que atendiam aos critérios de inclusão selecionados. Diante do quantitativo obtido, observa-se que dez

(10) foram publicados na revista *Educação Matemática e Pesquisa* (EMP), com maior concentração no ano de 2022. Tal predominância está diretamente relacionada à publicação de um número temático da revista voltado à formação de professores de matemática na interface com o PRP, o que contribui para a concentração de estudos sobre a temática em um mesmo período.

Tabela 3

Dados de trabalhos selecionados

Título	Autores	Revista/Portal	IES	Tipo	Ano
Profissionalização da docência: reflexões a partir do Programa Residência Pedagógica da UEPB	Gomes & Dias.	Capes	UEPB	Dissertação	2020
Contribuições e limitações do Programa de Residência Pedagógica (PRP) para a formação inicial de professores de ciências da natureza na Universidade Federal do Acre (UFAC)	Araújo & Pires.	Capes	UFAC	Dissertação	2021
Benefícios e desafios do trabalho colaborativo no ensino de matemática no Programa Residência Pedagógica	Pereira, Silva, & Gomes.	Revista EMP		Artigo	2021
Sentidos atribuídos por futuros professores de matemática ao processo de formação no Programa de Residência Pedagógica	Altomare, & Caporale.	Capes	UFLN	Dissertação	2022
Residência Pedagógica em tempos de pandemia: reflexões de residentes do curso de pedagogia sobre a formação matemática	Rôos & Palma.	Revista EMP		Artigo	2022
Praxiologia para ensinar sólidos geométricos: o caso de uma bolsista do Programa Residência Pedagógica matemática da Universidade Federal de Sergipe	Santos, Souza, Rosa, & Almouloud.	Revista EMP		Artigo	2022
O Programa Residência Pedagógica na licenciatura em educação do campo da UFPB: reflexões e percepções dos residentes acerca do processo de formação inicial	Porto	Revista EDUCA		Artigo	2022
O Programa Residência Pedagógica na formação docente: perspectivas de estudantes residentes em um subprojeto	Costa & Junior.	Revista EMP		Artigo	2022

interdisciplinar de Biologia e Matemática					
Construindo novas compreensões sobre o ensino de matemática com o Programa Residência Pedagógica	Oliveira, Oliveira, & Grilo.	Revista EMP		Artigo	2022
Conhecimentos mobilizados por professores de matemática, egressos do Programa Residência Pedagógica	Rosa, Reis, Santos, & Silva.	Revista ReBECEM		Artigo	2022
Conhecimentos de futuros professores de matemática nos contextos do estágio supervisionado e da Residência Pedagógica	Lima & Cristóvão.	Revista EMP		Artigo	2022
A (Re)constituição da identidade profissional de futuros professores de matemática no contexto da Residência Pedagógica	Sousa, Melo, Pontello, & Neta.	Revista EMP		Artigo	2022
A pesquisa sobre a formação de professores de matemática na interface com o Programa Residência Pedagógica	Tinti & Silva.	Revista EMP		Artigo	2022
A formação de professores de matemática na interface com a Residência Pedagógica, experiências e resistências em tempos de pandemia	Santana & Santana.	Revista EMP		Artigo	2022
O Programa Residência Pedagógica como espaço formativo e de mobilização do conhecimento didáticomatemático: perspectivas teóricas e metodológicas	Tinti & Silva.	Revista EMP		Artigo	2023
Investigação da faceta internacional do conhecimento didático matemático, no contexto do Programa Residência Pedagógica: um olhar de preceptores e residentes	Horta & Silva.	Capes	UFOP	Dissertação	2023
Importância do Programa Residência Pedagógica na formação de professores	Santino & Dias.	Capes	UEPB	Dissertação	2023
Elementos da faceta ecológica do conhecimento didático matemático mobilizados por licenciandos participantes do Programa Residência Pedagógica	Santos & Silva.	Capes	UFOP	Dissertação	2023

A seguir, apresenta-se uma tabela com as principais informações dos estudos selecionados. As informações sistematizadas foram obtidas, majoritariamente, a partir da leitura dos resumos, nos quais estão sintetizados aspectos essenciais como o problema investigativo, os objetivos e as questões de pesquisa. Essa organização visa facilitar a visualização e análise dos eixos temáticos identificados na revisão.

Tabela 4

Apresentação dos trabalhos

Gomes, 2020	A motivação desta dissertação ocorreu através de angústias e problemas vivenciados pela autora no seu universo docente. Diante disso muitos questionamentos acerca da profissão docente e formação docente surgiram. Frente ao exposto, sua pesquisa se concentra nos seguintes questionamentos: 1) Quais são as Representações Sociais dos Licenciandos do Residência Pedagógica do Curso de Ciências Biológicas da UEPB/Campus I sobre a Profissionalização da Docência? 2) Em que medida o (PRP) tem contribuído na formação inicial e na Profissionalização Docente dos residentes? 3) Que valores, comportamentos, crenças e saberes são associados pelo grupo à Profissionalização da Docência? 4) Como ocorre a articulação entre a teoria e a prática nas ações do PRP? 5) Quais as contribuições do PRP para os alunos da Educação Básica? Para responder a essas questões, foi definido como objetivo geral identificar e analisar as representações sociais de professores em formação que participam do PRP do curso de Ciências Biológicas da UEPB/Campus I acerca da profissionalização docente.
Araújo, 2021	A dissertação do autor procura discutir a relevância do PRP para a formação inicial. Deste modo a sua pergunta norteadora é: de que forma o PRP pode contribuir para a construção de saberes na formação inicial de professores de Ciências da Natureza Química e Ciências Biológicas na Universidade Federal do Acre, campus Rio Branco? Deste modo, o objetivo geral estabelecido foi: analisar a contribuição do PRP para a construção de saberes docentes na formação inicial de professores de Ciências da Natureza. Com base neste objetivo geral têm-se como objetivos específicos: (i) identificar as construções dos saberes docentes do profissional de Ciências da Natureza (CN); (ii) descrever a prática pedagógica dos sujeitos acerca de uma formação reflexiva e articulada; (iii) destacar as principais críticas e potencialidades sobre o PRP nas licenciaturas em Química e Biologia da UFAC e (iv) elaborar um produto educacional que venha contribuir com a formação inicial de professores de Química e Ciências Biológicas. Dessa forma, o trabalho apresenta contribuições relevantes no que tange à compreensão do PRP no contexto da formação inicial de professores, ao evidenciar aspectos relacionados à construção de saberes docentes e ao desenvolvimento de práticas pedagógicas. No entanto, no âmbito da formação em matemática, suas contribuições mostram-se mais indiretas, estabelecendo aproximações a partir de elementos comuns à formação docente que podem dialogar com essa área.
Pereira, Silva, & Gomes, 2021	O PRP lançado pela CAPES em 2018 é um programa nacional que visa aprimorar a formação inicial de professores da educação básica por meio de imersão e vivência nas escolas. Entre as ações dos graduados estão a condução em sala de aula e a intervenção pedagógica. Dentro desse contexto, buscamos responder neste artigo: Quais são as contribuições e os desafios do trabalho colaborativo desenvolvido pela Faculdade de Matemática da Universidade Federal do Pará e três escolas públicas estaduais, no âmbito do Programa de Residência Pedagógica? O objetivo desse trabalho é de discutir os benefícios e os desafios do trabalho colaborativo realizado pelo PRP inserido no curso de Licenciatura em Matemática, da Universidade do Pará (UFPA).
Altomare, 2022	Esta dissertação, apresentou discussões acerca da formação de estudantes de Licenciatura em matemática que participaram do PRP. Diante disso, o seguinte questionamento foi estabelecido: Que sentidos são produzidos por futuros professores de Matemática ao processo de formação docente ao participar do

	programa de Residência Pedagógica? Para responder as perguntas estabelecidas foram estruturados os seguintes objetivos: 1. Identificar indícios de experiências marcantes na formação; 2. Identificar, na narrativa dos futuros professores, as práticas desenvolvidas durante o programa que foram marcantes; 3. Compreender o processo de desenvolvimento profissional da preceptora.
Porto, 2022	O PRP é um programa criado e mantido pela CAPES e que integra a política nacional de formação de professores. Tem por objetivo inserir e aproximar o licenciando à prática profissional, propiciando a vivência desses futuros professores no contexto da sala de aula. O PRP articula a formação inicial (estudantes residentes) e a formação continuada (professores preceptores), uma vez que as unidades de ensino da Educação Básica que participam do programa são inseridas nos momentos de formação desenvolvidos pelos professores orientadores e pela própria universidade. Desse modo, a questão norteadora deste estudo é: quais as contribuições do PRP na formação inicial de professores da Educação do Campo? A partir dessas reflexões, buscou-se neste texto analisar e refletir sobre as contribuições do PRP para a formação inicial de futuros professores da Educação do Campo, considerando os relatos produzidos pelos residentes em seus relatórios elaborados ao final do projeto. Nesse sentido, o PRP mostra-se significativo tanto para o ensino de Ciências quanto de matemática, ao promover estratégias que favorecem a problematização dos saberes e a construção de processo de ensino e aprendizagem mais contextualizados.
Rosa, Reis, Santos, & Silva, 2022	Esta pesquisa teve como objetivo investigar as repercussões do PRP voltadas para o Conhecimento Didático-Matemático (CDM) dos professores de Matemática egressos do programa. A intenção dos pesquisadores é revelar as perspectivas do PRP para a formação de futuros professores e assim produzir informações que possam valorizar tal programa, uma vez que o acesso ao mesmo ainda não é uma realidade para a maioria dos alunos de licenciatura no Brasil.
Costa & Junior, 2022	O trabalho teve como objetivo desenvolver uma análise qualitativa e interpretativa das implicações da participação de estudantes residentes em um subprojeto interdisciplinar de biologia e matemática, do Programa Residência Pedagógica, na constituição de suas profissionalidades e identidades docentes. Pretende-se compreender as perspectivas dos estudantes participantes do PRP, provenientes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática, da Universidade Federal do Oeste da Bahia, realizado durante o ensino remoto emergencial, na constituição da formação de suas identidades docentes.
Lima & Cristovão, 2022	Esse artigo, apresenta resultados de uma pesquisa que comparou dois estudos (Lima, 2021a; Lima, 2021b), de cunho qualitativo e caráter documental, que buscaram caracterizar e analisar os conhecimentos mobilizados por futuros professores de matemática de uma universidade federal mineira, em dois contextos diferentes: o PRP e o Estágio Curricular Supervisionado (ECS). Desta forma, seu objetivo é analisar e compreender as aproximações e distanciamentos entre os conhecimentos mobilizados nesses dois contextos.
Oliveira, Oliveira, & Grilo, 2022	As questões norteadoras que motivaram esse artigo foram: o que os estudantes estão construindo em termos de prática de ensino quando reafirmam tal ideia? O que temos compreendido sobre o que significa fazer Matemática? A fim de responder os questionamentos, o seguinte objetivo foi estabelecido: analisar como os Ambientes de aprendizagem mobilizados por um professor ao ministrar aulas de Matemática na Educação Básica impactam na formação de futuros professores.
Rôos & Palma, 2022	Esse trabalho é voltado para experiências vivenciadas e relatadas por residentes do curso de Pedagogia quanto aos conhecimentos matemáticos desenvolvidos durante o PRP, a fim de compreender se essas aprendizagens podem se apresentar como elementos potencializadores para a construção dos conhecimentos teóricos e Metodológicos da Matemática. Buscando analisar as contribuições do Programa Residência Pedagógica para a formação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais da escolarização, partindo da seguinte questão: o que relatam os residentes do curso de Pedagogia quanto às aprendizagens para a docência em Matemática vivenciadas junto ao Programa de Residência Pedagógica durante a pandemia da Covid-19?
Santana & Santana, 2022	Esse trabalho constata que não há estudos que apresentem reflexões teóricas ou resultados de pesquisas tematizando a formação de professores de Matemática na interface com o processo de implementação do PRP durante a pandemia do vírus

	SARS-CoV-2. Deste modo, este artigo propõe analisar como estudantes vivenciaram a formação na interface com o PRP durante sua implementação em tempos de pandemia.
Santos, Souza, Rosa, & Almouloud, 2022	O presente artigo é um recorte de uma dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), campus São Cristóvão (SC), realizada pela primeira autora. A referida dissertação teve como objetivo geral analisar as praxeologias adotadas por uma discente do curso de licenciatura em Matemática, bolsista no PRP, vinculado à UFS/SC, para ensinar Sólidos Geométricos em uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental.
Sousa, Melo, Pontello, & Neta, 2022	Neste artigo, foram tomados como lócus de investigação, especificamente, um grupo de 08 (oito) residentes de um núcleo de matemática do projeto institucional do Programa de Residência Pedagógica (PRP) de uma instituição de ensino superior (IES) pública federal. Nesse contexto, a seguinte questão norteadora foi colocada em evidência: quais dimensões da identidade docente foram mobilizadas, reconhecidas e representadas por residentes em matemática, na escrita de seus Relatórios de atividades? Desse modo, definimos como objetivo deste estudo identificar mobilizações nas IPD dos residentes vivenciadas no contexto do núcleo de matemática em análise, a partir dos relatórios de atividades.
Tinti & Silva, 2022	O trabalho consiste em um dossiê composto por dezoito artigos que abordam a formação de professores de matemática em interface com o PRP. O Objetivo central foi contribuir para a valorização da formação docente na contemporaneidade, reunindo estudos que analisam diferentes aspectos do programa, como a constituição da identidade profissional, o desenvolvimento de prática pedagógicas, a articulação entre teoria e prática e os desafios vivenciados no contexto escolar, inclusive durante o período pandêmico. De modo geral, os estudos evidenciam a relevância do PRP como política formativa que potencializa a reflexão sobre a prática e a inserção dos licenciandos no contexto da educação básica.
Horta, 2023	O intuito desta dissertação foi propor uma discussão e problematização acerca dos conhecimentos necessários à formação docente, delimitando, como recorte desta abordagem, a Faceta Interacional do Conhecimento Didático-Matemático (CDM) no contexto do PRP, com um olhar voltado para Preceptores (Professor/a da Educação Básica) e Residentes (Futuro Professor/a), os quais são os principais atores no âmbito desta política pública. Com isso, a seguinte indagação foi apresentada: Como se apresenta a Faceta Interacional do Conhecimento Didático-Matemático a partir do vínculo entre Preceptor e Residentes, no âmbito de um Subprojeto de Matemática do PRP? No intuito de responder à interrogativa acima, apresenta-se como objetivo primário da pesquisa: Investigar a Faceta Interacional do Conhecimento Didático/Matemático a partir do vínculo entre Preceptor e Residentes, no âmbito de um Subprojeto de Matemática do PRP. E como objetivos secundários tem-se: identificar as interações entre Preceptor/Residentes no âmbito do PRP; identificar as interações entre Residentes no âmbito do PRP; verificar se as interações entre o Preceptor e Residentes fomentam o desenvolvimento da autonomia no contexto do PRP; compreender como Preceptor e Residentes avaliam as ações norteadas pelas interações desenvolvidas no âmbito PRP.
Santino, 2023	A dissertação defende uma formação de professores de qualidade. Neste contexto o trabalho se detém a discutir de forma específica o PRP. Com isso, o seguinte objetivo foi estruturado: analisar a importância do PRP na formação inicial de professores de Ciências e Biologia.
Santos, 2023	A dissertação apresentada se detém a discutir sobre a Formação de Professores que ensinam matemática. De forma específica os conhecimentos do professor de Matemática, discutindo a adaptação ao currículo, contexto profissional e sociocultural, inovação didática, educação e valores e relações entre os conteúdos matemáticos e da Matemática com outros conteúdos. Busca promover, ainda, o movimento de estudo acerca de uma política pública voltada para a formação de professores. Nesse contexto a seguinte questão norteadora foi estruturada: Que elementos da Faceta Ecológica do Conhecimento Didático Matemático são mobilizados por participantes do PRP? Para tentar responder esta pergunta, os seguintes objetivos específicos foram estruturados: 1. Investigar se as propostas pedagógicas apresentam adequação às bases curriculares; 2. Analisar se as ações desenvolvidas consideraram peculiaridades sociais, profissionais e culturais do

	público atendido, bem como se utilizam recursos voltados para as tecnologias; 3. Identificar possíveis elementos que possam indicar traços da construção de conhecimentos pautados em bases democráticas e incentivo ao pensamento crítico e reflexivo; 4. Verificar se foram estabelecidas relações entre os conteúdos matemáticos e em relação às demais áreas do conhecimento nos planos de aula analisados.
Tinti & Silva, 2023	Este artigo assume a perspectiva do estudo metanalítico para apresentar discussões acerca de perspectivas teóricas e metodológicas que contribuam para o entendimento do PRP como espaço formativo e de mobilização do Conhecimento Didático-Matemático. Para tanto, considerou-se como corpus de análise um conjunto de cinco dissertações de Mestrado, defendidas no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto, vinculadas ao Núcleo de Estudos, Pesquisas e Práticas de Formação de Professores que ensinam matemática, liderado pelos autores do presente artigo.

Com base nas reflexões dos autores dos doze estudos selecionados, foram definidos dois eixos temáticos centrais, que orientam a discussão no tópico seguinte. O primeiro refere-se às contribuições do PRP para a formação inicial docente em termos gerais; o segundo, às contribuições específicas do programa para a formação inicial de professores de matemática.

Contribuições do programa residência pedagógica para a formação docente: perspectivas gerais e específicas da educação matemática

A análise da literatura sobre o PRP evidenciou dois eixos temáticos centrais que orientam a organização desta seção. O primeiro eixo aborda, de maneira geral, as contribuições do PRP para a formação inicial docente, considerando os aspectos formativos que se aplicam aos licenciandos de diferentes áreas do conhecimento. Já o segundo eixo concentra-se nas contribuições específicas do programa para a formação do professor de matemática, destacando as particularidades que envolvem o ensino e a aprendizagem dessa disciplina.

Essa divisão tem por objetivo dar visibilidade tanto à amplitude do impacto do PRP na formação de professores quanto aos enfoques particulares que emergem nas produções acadêmicas voltadas à licenciatura em matemática, permitindo, assim, uma análise mais estruturada e aprofundada das contribuições do programa.

Contribuições do programa residência pedagógica na formação inicial docente

A contemporaneidade tem mostrado que a formação inicial de professores é marcada por desafios, sobretudo para professores que ensinam nas escolas básicas (Costa & Pimentel Júnior, 2022). Diante do cenário que se configura, a esperança recai sobre as universidades, uma vez que se espera que as instituições de ensino superior

desenvolvam soluções, seja por meio de pesquisas ou até mesmo "pela necessidade de melhor formação do futuro professor nos cursos de licenciatura" (Pereira, Silva, & Gomes, 2021, p. 617). Nesse contexto, o PRP surgiu como ação da Política Nacional de Formação de Professores, com o intuito de contribuir para o enfrentamento de dificuldades eminentes na formação de professores, o que tem refletido no ensino e na aprendizagem (Tinti & Silva, 2022).

No entendimento de Costa e Pimentel Júnior (2022, p. 38), o PRP é um espaço de "aperfeiçoamento da formação de professores, tentando fortalecer os vínculos educacionais das redes de ensino com as universidades, ampliando a participação das instituições da educação básica na formação inicial docente".

Nesse sentido, o programa foi criado a fim de ofertar melhores condições de ensino na formação prática nos cursos de licenciatura do Brasil, fazendo com que os futuros professores sejam inseridos nos contextos escolares da educação básica (Lima & Cristovão, 2022; Santana & Santana, 2022). Entre os objetivos a serem alcançados pelo programa, destaca-se a formação prática, visto que um dos principais desafios apresentados no século XXI na formação de professores é a desarticulação entre a prática e a teoria (Santos, 2023; Araújo, 2021; Gomes, 2020).

> Por meio do PRP, a relação teoria-prática vem se estabelecendo na ação educativa, constituindo-se como práxis e possibilitando a formação dos residentes como profissionais da docência com qualidade, semelhante aos estágios curriculares supervisionados, o que, mais uma vez, reforça a necessidade de integração entre essas duas ações formativas (Costa & Pimentel Júnior, 2022, p. 59).

Para Porto (2022, s/p), no PRP os licenciandos podem desenvolver competências inerentes à docência, "experimentando práticas dialógicas e vivenciando habilidades relativas à sua futura profissão, de enfrentar os desafios desse ambiente tão singular que é uma escola básica do campo". Coadunando com essa perspectiva, Santos et al. (2022) afirmam que o PRP possibilita aos estudantes colocar em prática aspectos teóricos estudados na universidade. Essa possibilidade oferecida pelo programa, oportuniza aos graduandos vivenciarem a docência ainda na formação inicial. Esta experiência se mostra relevante para o crescimento profissional, uma vez que um dos principais desafios encontrados pelos educadores ao ingressarem no magistério é a falta de conhecimentos metodológicos, de posicionamento em sala de aula, de planejamento de aulas, de falta de domínio nos conteúdos, de acompanhar os

diferentes níveis de conhecimento apresentados na sala de aula etc. (Costa & Pimentel Júnior, 2022; Horta, 2023).

Sousa et al. (2022, p. 260) enfatizam o quanto o PRP é importante para a formação inicial de professores, reconhecendo-o como um

> […] campo profícuo de investigação e aprendizados, sendo possível compreendê-lo como política de formação docente inicial e contínua, que preconiza a parceria entre IES, secretarias de educação e escolas das redes federal, estadual e municipal. Desse modo, proporciona repensar as dimensões que constituem a formação e a profissão, processos que fomentam a (re)constituição da identidade profissional docente.

Deste modo, infere-se que a parceria entre a graduação (espaço formativo do professor) e a escola (espaço de atuação do professor) pode contribuir significativamente para a formação docente a partir da vivência no magistério, que a cada dia apresenta mais desafios. Todavia, com a intervenção do PRP, consegue-se solucionar dúvidas da prática docente e adquirir conhecimentos relevantes para a atuação profissional (Sousa et al., 2022).

Desta maneira, os indícios são satisfatórios quanto ao PRP na formação inicial, impactando de forma significativa a prática do magistério, tendo em vista que eles já têm a oportunidade de vivenciar a prática, o que também permite relacioná-la à teoria. Porto (2022) argumenta que essa homogeneidade entre as instituições de ensino e escolas é fundamental, pois possibilita que professores-orientadores, estudantes residentes e professores preceptores compartilharem suas experiências. Neste sentido, Santino (2023, p. 28) enfatiza a importância do programa para os alunos residentes ao dizer que o programa "é uma experiência única para todos os envolvidos no processo, pois é como um estágio mais completo e incorporado, fazendo toda a diferença na vida profissional do residente".

Assim, analisando o PRP, percebe-se que os avanços proporcionados vão além dos limites do curso de licenciatura, pois, além de fortalecer a formação dos alunos da graduação através das ações realizadas nas escolas, os discentes da rede pública também são beneficiados com o ensino, bem como as próprias escolas de ensino são favorecidas (Santino, 2023). Visto a relevância do programa para a formação inicial, o próximo tópico discutirá os impactos do PRP na formação do professor de matemática.

Contribuições do programa residência pedagógica na formação inicial do professor de matemática

Como já anunciado, o PRP tem por finalidade aprimorar a formação inicial docente, por meio da integração entre o ambiente universitário e o contexto escolar, visando à efetiva articulação entre teoria e prática. Dentro deste contexto, o programa se torna frutífero na formação de professores de matemática, uma vez que traz soluções concretas para um dos principais desafios estabelecidos na graduação, a fragmentação entre a formação ofertada e a realidade profissional (Altomare, 2022).

Assim, a implantação e implementação do PRP têm contribuído positivamente para a formação inicial, uma vez que proporcionam aos estudantes das licenciaturas o contato com a realidade escolar e favorecem a construção da identidade profissional docente. Como afirmam Costa e Pimentel Júnior (2022, p. 38): "São oportunizados aos estudantes das diversas licenciaturas o contato com a realidade escolar, bem como elementos que impulsionam a constituição da identidade profissional docente". Essa afirmação reforça a importância do programa como um espaço formativo concreto, que antecipa os desafios da profissão docente e permite que os licenciandos vivenciem a prática ainda durante a graduação.

A crítica de que a licenciatura se aproxima excessivamente de uma formação bacharelesca ainda persiste, evidenciando lacunas na preparação docente, especialmente quanto à articulação entre a teoria e a prática. Essa preocupação é compartilhada por Pereira, Silva e Gomes (2021, p. 219), que afirmam que "o objetivo do projeto é otimizar a formação dos futuros professores de matemática e, ao mesmo tempo, cooperar com as escolas do campo no estabelecimento da nova base comum que foi aprovada para o Brasil". Nesse sentido, embora a Base Nacional Comum Curricular se apresente como um referencial para a organização do ensino, sua implementação no contexto da formação docente suscita debates, especialmente quanto ao risco de padronização curricular e à limitação da autonomia pedagógica. Assim, evidencia-se que políticas públicas assumem um papel relevante ao buscar minimizar tais lacunas, promovendo maior aproximação entre a formação universitária e o contexto escolar.

Nesse sentido, constata-se que o PRP se mostra significativo para a formação inicial de professores de matemática, dado que possibilita a imersão dos discentes na prática docente, sobretudo, na educação básica (Santos et al., 2022). Além disso, oportuniza aos discentes o compartilhamento de experiências com os professores preceptores, contribui para o aperfeiçoamento de metodologias, a comunicação com a

turma e a escolha dos melhores conteúdos de matemática para implantar em cursos (Sousa et al., 2022).

Costa e Pimentel Júnior (2022, p. 41) também descrevem vantagens quanto ao programa e corroboram Sousa et al. (2022) quando relatam que as atividades praticadas nas escolas são oportunidades formativas, por meio das quais se destacam: "estudos de metodologias de ensino, avaliação das experiências vivenciadas, planejamento pedagógico e elaboração de planos de aula, e regência supervisionada por docente orientador e preceptor". Deste modo, o PRP proporciona ao discente a ressignificação da compreensão do significado da matemática (Oliveira, Oliveira, & Grilo, 2022).

Esta constatação ocorre mediante as problemáticas que o ensino de matemática tem apresentado na atualidade. Dentre as fragilidades encontra-se a fragmentação da licenciatura onde são priorizados: as disciplinas teóricas específicas, em detrimento das disciplinas pedagógicas; a desarticulação entre a teoria e a prática; as dificuldades do professor formador, advindas também da sua formação; a deficiência dos alunos em conteúdos matemáticos; e o distanciamento entre a instituição formadora e as escolas etc. (Rôos & Palma, 2022; Santos et al., 2022). Diante desse cenário, o PRP se apresenta como uma estratégia relevante para os futuros professores.

> A experiência com o programa de residência pedagógica nos garante reflexão sobre a prática docente […] construí um novo pensamento para lecionar alguns conteúdos, adquirindo um leque de possibilidades para explicar e apresentar os conteúdos. […] tive a oportunidade de relacionar a teoria e a prática, buscando sempre aprender, contribuir e trocar experiências com os discentes envolvidos nesse processo, objetivando ter responsabilidade e compromisso com a educação pública e contribuir para uma educação de qualidade, com o propósito de desenvolver um educador ético e aberto a novas metodologias, mesmo com todas as circunstâncias e obstáculos encontrados em uma sala de aula (Oliveira, Oliveira, & Grilo, 2022, p. 558).

Em suma, a discussão revela o quanto a implementação do programa nas graduações pode contribuir para a prática docente, em especial na formação de professores de matemática. O PRP oportuniza aos discentes conhecimentos práticos, entendimentos reais sobre a profissão ainda na licenciatura, fazendo com que muitas dúvidas e inseguranças sejam solucionadas. Além disso, oportuniza aprendizagens singulares ao profissional.

Conclusão

Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática de literatura para identificar e analisar as contribuições do PRP para a formação inicial de professores de matemática. Alinhada com o objetivo, delimitou-se a seguinte questão norteadora: Quais são as principais contribuições do PRP para a formação inicial de professores de matemática, segundo a literatura científica recente? Com base na análise dos trabalhos selecionados, foi possível observar que o PRP tem desempenhado um papel significativo no aprimoramento da formação inicial docente, proporcionando uma experiência formativa mais integrada entre a teoria e a prática.

Os estudos analisados apontam que a atuação no PRP possibilita aos licenciandos o desenvolvimento de conhecimentos e práticas essenciais para o exercício da docência, como o planejamento didático, aplicação de metodologias ativas, a gestão da sala de aula e a reflexão crítica sobre a prática pedagógica. Essa aproximação com o cotidiano escolar permite que os futuros professores enfrentem os desafios reais da profissão ainda durante a graduação, contribuindo para o desenvolvimento de sua prática docente.

A partir da revisão da literatura, observa-se que o PRP fortalece a formação docente ao integrar experiências práticas a conhecimentos acadêmicos, favorecendo uma aprendizagem experiencial e contribuindo para a qualificação da formação do licenciando. Metodologicamente, o programa também se destaca por fomentar práticas colaborativas entre residentes, preceptores e docentes orientadores, configurando um espaço de formação compartilhada.

Contudo, a revisão também sinalizou limitações e desafios persistentes na formação inicial, como as dificuldades na articulação entre os conteúdos específicos da matemática e as metodologias de ensino, bem como a necessidade de maior integração entre a universidade e a escola. Tais aspectos reforçam a importância de políticas públicas que ampliem e qualifiquem o PRP, a fim de fortalecer sua efetividade na formação de professores.

Em síntese, os achados desta revisão reafirmam o PRP como uma estratégia relevante e necessária para a qualificação da formação inicial de professores de matemática, ao promover experiências formativas que potencializam o desenvolvimento profissional desde os primeiros anos da carreira docente.

Por fim, cabe destacar que, embora o PRP continue listado como ação institucional pela CAPES em 2024/2025, não houve lançamento de novos editais após o n° 24/2022.

Observa-se, nesse cenário, uma maior ausência do PRP, ao passo que se evidencia maior ênfase em outras iniciativas, como o PIBID. Esse contexto suscita reflexões sobre a continuidade e os desdobramentos do PRP nas políticas de formação inicial de professores, especialmente na licenciatura em matemática.

Referências

Altomare, Z. de C. M. (2022). *Sentidos atribuídos por futuros professores de matemática ao processo de formação no Programa de Residência Pedagógica*. [Dissertação de Mestrado em Ciências e Educação Matemática, Universidade Federal de Lavras]. https://repositorio.ufla.br/items/88cdf9b0-dc50-48a0-bfbc-4446c0ce5242.

Araújo, M. O. de. (2021). *Contribuições e limitações do programa de Residência Pedagógica (PRP) para a formação inicial de professores da natureza na Universidade Federal do Acre (UFAC)*. [Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal do Acre]. https://www.ufac.br/mpecim/academico/dissertacoes/2019/dissertacao-titulo-contribuicoes-e-limitacoes-do-programa-de-residencia-pedagogica-prp-para-a-formacao-inicial-de-professores-de-ciencias-da-natureza-na-universidade-federal-do-acre-ufac-marcos-oliveira-de-araujo/view.

Bastos, A. F. B. de O. B., & Sousa, E. R. de. (2019). A Residência Pedagógica em Matemática: o início das vivências na sala de aula. In *XIII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM* (pp. 1-12). https://cutt.ly/yfHcbgj.

Brasil. (2007). *Projeto de Lei do Senado Nº 227, de 2007*. Brasília. https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/80855.

Brasil. (2012). *Projeto de Lei do Senado Nº 284, de 2012*. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para instituir a residência pedagógica para os professores da educação básica. Brasília. https://legis.senado.leg.br/sdleggetter/documento?dm=4600002&ts=1630446982236&disposition=inline.

Brasil. (2018). *Programa Residência Pedagógica nº 06, de 2018*. Brasília. https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018-edital-6-2018-residencia-pedagogica-pdf/view.

Costa, A. P. da, & Pimentel Júnior, C. (2022). O programa residência pedagógica na formação docente: perspectivas de estudantes residentes em um subprojeto interdisciplinar de Biologia e Matemática. *Educ. Matem. Pesq.*, *24*, 33-73. https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/58195.

Duarte, V. de M. B. (2020). *Residência Pedagógica: a estruturação do sistema didático em um programa de formação de professores de matemática*. [Tese de Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal Rural de Pernambuco]. http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/9422.

Felipe, E. da S., & Bahia, C. da C. S. (2020). Aprendendo a ser professor: as contribuições do Programa Residência Pedagógica. *Form. Doc.*, *13*, 81-96. https://www.revformacaodocente.com.br/index.php/rbpfp/article/view/436.

Flores, M. A. (2010). Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. *Educação*, *33*, 182-188. https://revistaseletronicas.pucrs.br/faced/article/view/8074.

Freitas, M. C., Freitas, B. M. de, & Almeida, D. M. (2020). Residência pedagógica e sua contribuição na formação docente. *Ensino em Perspectiva*, *1*, 1-12. https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4540.

Gomes, M. de S. (2020). *Profissionalização da docência: reflexões a partir do programa de residência pedagógica da UEPB*. [Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual da Paraíba]. https://repositorio.uepb.edu.br/items/3c9f868d-6fed-4767-9340-fa7093c22b61.

Horta, A. B. (2023). *Investigação da faceta interacional do conhecimento didático-matemático, no contexto do programa residência pedagógica: um olhar de preceptores e residentes*. [Dissertação de Mestrado em Educação Matemática, Universidade Federal de Ouro Preto]. https://www.repositorio.ufop.br/items/869a11ea-b32e-4d8f-83c9-6a69b710a89f.

Leite, E. A. P., & Passos, C. L. B. (2020). Considerações sobre lacunas decorrentes da formação oportunizada no curso de licenciatura em matemática no Brasil. *Revista de Educação Pública*, *29*, 1-23. https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/8023.

Lima, L. R. S., & Cristóvão, E. M. (2022). Conhecimentos de futuros professores de matemática nos contextos do estágio supervisionado e da residência pedagógica. *Educ. Matem. Pesq.*, *24*, 422-445. https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/57947.

Mizukami, M. G. N. (2008). Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In A. M. Nacarato (Org.), *A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas* (pp. 213-231). Autêntica.

Nóvoa, A. (2023). *Professores: libertar o futuro*. Diálogos Embalados.

Oliveira, A. M. P., & Ortigão, M. I. R. (Orgs.). (2018). *Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em educação matemática*. SBEM. https://www.sbembrasil.org.br/files/ebook_.pdf.

Oliveira, L. Q., Oliveira, D. B., & Grilo, J. S. P. (2022). Construindo novas compreensões sobre o ensino de matemática com o programa residência pedagógica. *Educ. Matem. Pesq.*, *24*, 540-563.

Pereira, I. C., Silva, P. V. da, & Gomes, C. R. (2021). Benefícios e desafios do trabalho colaborativo no ensino de matemática no Programa de Residência Pedagógica. *Educ. Matem. Pesq.*, *23*, 613-631.

Porto, K. S. (2022). O programa residência pedagógica na licenciatura em educação do campo da UFPB: reflexões e percepções dos residentes acerca do processo de formação inicial. *EDUCA – Revista Multidisciplinar em Educação*, *9*, 1-20.

Rôos, D., & Palma, R. C. D. (2022). Residência pedagógica em tempos de pandemia: relatos de residentes do curso de pedagogia sobre a formação matemática. *Educ. Matem. Pesq.*, *24*, 506-539.

Rosa, L. F., Reis, S. P. dos, Santos, P. F. dos, & Silva, J. F. (2022). Conhecimentos mobilizados por professores de matemática, egressos do programa residência pedagógica. *ReBECEM*, *6*, 445-463.

Santana, F. C. de M., & Santana, T. de J. (2022). A formação de professores de matemática na interface com a residência pedagógica: experiências e resistências em tempos de pandemia. *Educ. Matem. Pesq.*, *24*, 446-468.

Santino, L. L. A. (2023). *Importância do Programa de Residência Pedagógica na formação de professores*. [Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual da Paraíba].

Santos, M. B. (2005). *Saberes de uma prática inovadores: investigação com egressos de um curso de licenciatura plena em matemática*. [Dissertação de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul]. https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/3529.

Santos, N. M. S., Souza, D. da S., Rosa, M. C., & Almouloud, S. A. (2022). Praxeologia para ensinar sólidos geométricos: o caso de uma bolsista do programa residência pedagógica matemática da Universidade Federal de Sergipe. *Educ. Matem. Pesq.*, *24*, 469-505.

Santos, P. F. dos. (2023). *Elementos da faceta ecológica do conhecimento didático-matemático mobilizados por licenciandos participantes do Programa Residência Pedagógica*. [Dissertação de Mestrado em Educação Matemática, Universidade Federal de Ouro Preto]. https://www.repositorio.ufop.br/items/82e272dc-cb21-4255-9623-2c06216a9511.

Silva, K. A. C. P. da, & Cruz, S. P. (2018). A Residência Pedagógica na formação de professores: história, hegemonia e resistências. *Momento: diálogos em educação*, *27*, 227-247.

Silvestre, M. A., & Valente, W. R. (2014). *Professores em Residência Pedagógica: estágio para ensinar Matemática*. Vozes.

Sousa, A. C. G. de, Melo, C. I. B. de, Pontello, L. S., & Neta, M. de L. da S. (2022). A (re)constituição da identidade profissional de futuros professores de matemática no contexto da residência pedagógica. *Educ. Matem. Pesq.*, *24*, 254-292.

Tinti, D. da S., & Silva, J. F. da. (2022). A pesquisa sobre a formação de professores de matemática na interface com o programa residência pedagógica. *Educ. Matem. Pesq.*, *24*, 1-8.

Tinti, D. da S., & Silva, J. F. da. (2023). Programa Residência Pedagógica como espaço formativo e de mobilização do Conhecimento Didático-Matemático: perspectivas teóricas e metodológicas. *Educ. Matem. Pesq.*, *25*, 412-438.