



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
IFCE CAMPUS FORTALEZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA- PGECM

FRANCILENE DE SOUZA PASTOURA

**A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO PROGRAMA
DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DO IFCE *CAMPUS* CEDRO E AS PRÁTICAS DE
REGÊNCIA E PLANEJAMENTO DE ENSINO**

FORTALEZA

2026

FRANCILENE DE SOUZA PASTOURA

**A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO PROGRAMA
DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DO IFCE *CAMPUS* CEDRO E AS PRÁTICAS DE
REGÊNCIA E PLANEJAMENTO DE ENSINO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PGECEM) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - *campus* Fortaleza, como requisito para obtenção do Título de Mestra.

Área de concentração: Ensino de Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Francisco José de Lima.

FORTALEZA

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal do Ceará - IFCE
Sistema de Bibliotecas - SIBI
Ficha catalográfica elaborada pelo SIBI/IFCE, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

P292f Pastoura, Francilene de Souza.

A formação inicial de professores de matemática no programa de residência pedagógica do IFCE campus cedro e as práticas de regência e planejamento de ensino / Francilene de Souza Pastoura. - 2026.
138 f.

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal do Ceará, Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, Campus Fortaleza, 2026.
Orientação: Prof. Dr. Francisco José de Lima.

1. Formação inicial de professores. 2. Teoria e prática. 3. Aprendizagem docente. 4. Programa residência pedagógica. I. Título.

CDD 510.07

FRANCILENE DE SOUZA PASTOURA

**A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO PROGRAMA
DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DO IFCE *CAMPUS* CEDRO E AS PRÁTICAS DE
REGÊNCIA E PLANEJAMENTO DE ENSINO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PGECM) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) *campus* Fortaleza, como requisito para obtenção do Título de Mestra.

Área de concentração: Ensino de Matemática.

Aprovado em: 28/05/2026

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Francisco José de Lima (Orientador)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) *campus* Cedro

Profa. Dra. Joelma Nogueira dos Santos (Membro)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) *campus* Caucaia

Profa. Dra. Ana Carolina Pereira (Membro)

Universidade Estadual do Ceará

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela minha vida e por permitir alcançar esse objetivo, mesmo trilhando um caminho com muitos obstáculos. Ele, que me concedeu saúde e determinação para não desanimar diante das dificuldades.

Aos meus pais, Raimundo e Raimunda, que me ajudaram e me acolheram nos momentos de preocupação e sempre se fizeram presentes, contribuindo de todas as formas possíveis. Não tenho palavras para expressar a minha alegria de chegar à reta final desse mestrado e compartilhar essa realização com vocês. Sei que os dias foram desafiadores, e vocês se fizeram presentes em todos eles.

Ao meu irmão, Francivaldo, que sempre fez tudo o que estava ao seu alcance para contribuir com a minha trajetória acadêmica.

Ao meu orientador, Prof. Francisco José, por toda a paciência, incentivo e ajuda ao longo da pesquisa. Sinto-me grata por toda a confiança depositada no meu trabalho. Foram anos de dedicação à pesquisa sob sua orientação. Aprendi muito e superei dificuldades graças ao seu direcionamento. É gratificante poder caminhar ao lado de um pesquisador que está sempre tão entusiasmado e disposto a contribuir com a comunidade acadêmica.

Às minhas amigas, Erica e Patrícia, nossa caminhada foi longa. Foram horas de viagens cansativas para Fortaleza, mas cada momento foi mais fácil na companhia de vocês. Não me veria concluindo essa etapa da minha vida acadêmica com outras pessoas. As partilhas de ideias foram essenciais para alcançar esse momento.

Aos meus colegas do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PGECM), em especial ao Murilo, Marcelo e Wallyson, foi enriquecedor compartilhar tardes de estudos e conversas com vocês.

Aos meus professores do PGECM, em especial à Coordenadora Cleide Barroso, por ser tão dedicada e humana, sempre disposta a ouvir e ajudar no que estivesse ao seu alcance.

À banca, por todas as contribuições valiosas para o meu trabalho.

À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) pelo apoio financeiro por meio de bolsa de estudos.

Ao Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Ensino e Aprendizagem do IFCE *campus* Cedro.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização desse sonho. Muito obrigada!

RESUMO

Este estudo aborda a formação inicial de professores de Matemática no contexto das regências desenvolvidas no Programa de Residência Pedagógica (PRP). Tem como objetivo compreender como o PRP contribui para o desenvolvimento da prática docente de licenciandos em Matemática, a partir das experiências em salas de aula da Educação Básica. Parte-se do pressuposto de que a inserção do residente no ambiente escolar possibilita experiências formativas significativas para sua formação profissional, ao favorecer a experimentação, análise e reflexão sobre metodologias de ensino adequadas às especificidades das turmas. A relevância da pesquisa reside na compreensão da articulação entre teoria e prática no processo de formação inicial e no desenvolvimento profissional de professores de Matemática. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter analítico-descritivo, que utiliza análise documental de relatórios dos residentes e do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), além de entrevistas semiestruturadas. O estudo teve como foco os participantes do Edital nº 24/2022-CAPES, do PRP, núcleo de Matemática do IFCE *campus* Cedro, e os dados foram analisados à luz da Análise de Conteúdo. Os resultados evidenciam que a articulação entre teoria e prática constitui um eixo central na formação docente no âmbito do PRP, possibilitando aos licenciandos mobilizar e ressignificar conhecimentos em contextos reais de ensino. Destaca-se o planejamento como elemento estruturante das regências, contribuindo para a organização das ações pedagógicas e para o desenvolvimento de uma postura reflexiva. As experiências em sala de aula favoreceram a construção da identidade docente, o desenvolvimento de competências profissionais e a ampliação do repertório didático, e são apontadas como um marco nas trajetórias formativas dos participantes. Observou-se, ainda, a superação de inseguranças iniciais e a consolidação de práticas pedagógicas mais críticas e intencionais. Conclui-se que o PRP proporciona uma formação que integra conhecimentos teóricos, práticos e metodológicos, evidenciando sua importância como política pública vinculada à Política Nacional de Formação de Professores e sua contribuição para a qualificação profissional docente.

Palavras-chave: Formação Inicial de Professores. Teoria e Prática. Aprendizagem Docente. Programa Residência Pedagógica.

ABSTRACT

This study addresses the initial training of mathematics teachers in the context of teaching practice undertaken within the Pedagogical Residency Program (PRP). Its objective is to understand how the PRP contributes to the development of the teaching practice of mathematics undergraduates, grounded in experiences in Basic Education classrooms. The study assumes that the resident's insertion into the school environment enables significant formative experiences for their professional development, by favoring experimentation, analysis, and reflection on teaching methodologies appropriate to the classroom specificities. The relevance of the research lies in understanding the articulation between theory and practice in the initial training process and in the professional development of mathematics teachers. This qualitative, analytical-descriptive research uses document analysis of resident reports and the Course Pedagogical Project (CPP), in addition to semi-structured interviews. This study focused on participants from the CAPES Call for Proposals No. 24/2022, under the PRP (Pedagogical Residency Program), Mathematics department of the IFCE Cedro campus. The data were analyzed using Content Analysis, following Bardin (2016). The results show that the articulation between theory and practice represents a central axis in teacher training within the PRP, enabling undergraduate students to mobilize and reframe knowledge in real teaching contexts. Planning emerges as a structuring element of teaching practice, contributing to the organization of pedagogical actions and the development of a reflective stance. Classroom experiences favored the construction of teacher identity, the development of professional competencies, and the expansion of didactic repertoire, and are recognized as a milestone in the formative trajectories of the participants. Additionally, the overcoming of initial insecurities and the consolidation of more critical and intentional pedagogical practices were observed. This research concludes that the PRP provides training that integrates theoretical, practical, and methodological knowledge, highlighting its importance as a public policy linked to the National Teacher Training Policy and its contribution to teacher professional qualification.

Keywords: Initial Teacher Training. Theory and Practice. Teacher Learning. Pedagogical Residency Program.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	—	Representação dos <i>campi</i> do IFCE no estado do Ceará.....	44
Figura 2	—	Estruturação das etapas de análise de conteúdo de Bardin na pesquisa.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Critérios de inclusão e exclusão utilizados na seleção dos trabalhos.....	41
Quadro 2	- Relação de trabalhos selecionados de acordo com cada portal de busca.....	41
Quadro 3	- Descrição das Escolas-campo.....	46
Quadro 4	- Carga horária para atuação de residente.....	49
Quadro 5	- Dados dos sujeitos participantes da pesquisa.....	55
Quadro 6	- Inventário de documentos da pesquisa.....	58
Quadro 7	- Descrição dos relatórios final dos residentes de PRP.....	60
Quadro 8	- Eixos de análises preliminares.....	64
Quadro 9	- Categorias intermediárias e finais.....	67
Quadro 10	- Sequências didáticas produzidas pelos residentes do PRP/Subprojeto Matemática.....	99

LISTA DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFETS	Centros Federais de Educação Tecnológica do Ceará
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
EAD	Educação a Distância
EJA	Educação de Jovens e Adultos
GIPEA	Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Ensino e Aprendizagem
IES	Instituições de Ensino Superior
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará
MEC	Ministério da Educação
OASISBR	Portal Brasileiro de Acesso Aberto
PARFOR	Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PGECM	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PRP	Programa Residência Pedagógica
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TD	Tecnologias Digitais
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: ENTRE SABERES, EXPERIÊNCIAS E A CONSTRUÇÃO DO FAZER DOCENTE	18
2.1	Os aspectos legais da formação inicial do professor de matemática	18
2.2	Universidade e escolas básicas: da teoria da graduação as vivências práticas proporcionadas pelo Programa Residência Pedagógica.....	24
3	METODOLOGIA: COMO CAMINHAMOS.....	37
3.1	Caracterização do estudo e procedimentos para levantamento de dados.....	37
3.1.1	<i>Revisão de literatura.....</i>	39
3.2	Contexto da pesquisa.....	42
3.2.1	<i>Considerações Éticas da Pesquisa.....</i>	49
3.2.2	<i>Levantamento dos dados e caracterização dos sujeitos da pesquisa</i>	50
3.3	Procedimentos de interpretação e tratamentos dos dados.....	61
4	REGÊNCIAS DE AULAS DE MATEMÁTICA NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: PERCEPÇÕES DE RESIDENTES SOBRE TEORIA E PRÁTICA, PLANEJAMENTO E METODOLOGIAS DE ENSINO.....	67
4.1	Articulação entre teoria e prática: aprendizagens docentes nas regências de aulas de Matemática no Programa Residência Pedagógica.....	67
4.2	Planejamento de aulas no contexto do PRP: desafios e possibilidades para o desenvolvimento das regências.....	81
4.3	Metodologias de ensino nas regências de aulas de Matemática: experiências e práticas pedagógicas.....	89
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	103
	REFERÊNCIAS.....	107
	ANEXOS.....	118
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	125
	APÊNDICE B - ENTREVISTA.....	128

1. INTRODUÇÃO

A formação inicial docente tem sido objeto de debates constantes, principalmente no que tange à formação específica e pedagógica dos futuros professores de Matemática. Nesse contexto, observa-se que os cursos de licenciatura enfrentam diversos problemas, especialmente em relação à concepção de ensino, pois parece existir um distanciamento entre teoria e prática em sala, as quais deveriam estar interligadas. Além disso, esses cursos recebem críticas que questionam a formação desses profissionais, a estrutura dos currículos e a relação entre as disciplinas (Fiorentini; Oliveira, 2013).

Assim sendo, cabe destacar que historicamente, em meados do século XX, a formação inicial ocorria de modo segmentado, com a separação entre os saberes, o que resultava na valorização de algumas disciplinas em detrimento de outras. Os currículos das licenciaturas seguiam o modelo 3 + 1, composto por três anos de formação específica, e um ano de formação pedagógica (Moreira, 2012; Gatti, 2013; Aranha; Souza, 2013).

Nessa perspectiva, percebeu-se o aumento de pesquisas acerca da formação inicial do professor de Matemática, o que fez com que fosse repensada a organização desses currículos, uma vez que essa estruturação tende a impactar diretamente a qualificação desses profissionais. Assim, destaca-se que no contexto educacional brasileiro, há um acúmulo de problemas em torno da formação docente e, aparentemente, esses obstáculos precisam ser enfrentados pelos formadores de professores; contudo, em geral, os currículos não oferecem subsídios para solucionar esses impasses, o que torna essa tarefa árdua para os educadores (Gatti, 2014).

Desse modo, esse acúmulo de dilemas pode repercutir na formação dos graduandos, pois estes precisam estar aptos a ingressar no mercado de trabalho e a vivenciar as situações adversas do contexto escolar. Portanto, um caminho para que esses professores contornem essas circunstâncias é alinhar teoria e prática ao longo de todo o percurso formativo. Assim, os cursos de formação de professores devem prover subsídios para que esses profissionais possam vivenciar a sala de aula na escola básica, com vistas ao seu desenvolvimento profissional.

Na concepção de Fiorentini (2008) e Fiorentini e Crecci (2013), o termo desenvolvimento profissional refere-se a um processo contínuo, relacionado ao itinerário formativo do educador. Passos *et al.* (2006) corroboram essa visão ao indicar que o desenvolvimento do professor está correlacionado ao termo formação e ambos são relevantes para a formação desse educador. Nesses termos, é notável que o itinerário formativo e o desenvolvimento profissional do professor demandem políticas públicas que fomentem sua preparação para a docência.

Nessa perspectiva, para pensar no desenvolvimento profissional é necessário considerar o investimento nessa categoria, principalmente em políticas que promovam a consolidação de um profissional qualificado e que reflita sobre sua atuação como educador. Assim, verifica-se a importância do decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016, que dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, cujos objetivos incluem contribuir com a formação inicial dos docentes e propiciar a interação entre as escolas da Educação Básica e as Instituições de Ensino Superior (Brasil, 2016).

Nesses termos, observa-se na literatura que é necessário o investimento em políticas públicas que viabilizem a formação de profissionais do magistério, tornando possível a inserção desses futuros docentes com na Educação Básica (Silva; Tinti, 2021; Anjos; Silva, 2023; Deus; Cacian; Malacarne, 2022; Tinti; Silva, 2020; Gatti, 2013).

No âmbito da Política Nacional de Formação de Professores, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Superior (CAPES) tem investido em programas que visam integrar a Educação Superior e a Educação Básica, promovendo a formação docente como prática colaborativa entre instituições federais, estaduais e municipais. Alguns dos programas desenvolvidos pela CAPES nesse sentido incluem: Programa Novos Talentos, Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Prodocência e Programa de Residência Pedagógica (PRP).

Entretanto, convém considerar que estas ações não contemplam todos os alunos das licenciaturas, o que indica a necessidade de ampliar o acesso. Para este trabalho, considerou-se o Programa Residência Pedagógica (PRP), que foi instituído pela portaria nº 28 de fevereiro de 2018, na perspectiva de apoiar as Instituições de Ensino Superior (IES) na articulação entre teoria e prática entre as licenciaturas e as escolas de Educação Básica, com vistas à melhoria da atuação profissional. O PRP ainda propõe adequar os currículos e as propostas pedagógicas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018).

A portaria nº 82 de 26 de abril de 2022, que dispõe sobre o regulamento do PRP, em seu Art. 4º, estabelece que esse programa objetiva promover o aprofundamento da formação teórico-prática dos futuros professores (Brasil, 2022). Aranha e Souza (2013) apontam para a importância de uma educação em que se tenha a relação entre teoria e prática, pois a ligação entre ambas é indispensável para qualquer profissão.

Neste trabalho, pretende-se realçar aspectos relacionados ao processo de formação inicial, considerando a importância do Programa Residência Pedagógica (PRP), que, apesar de descontinuado, mostrou-se relevante na proposição de diálogos na formação inicial de

professores, auxiliando na preparação de profissionais qualificados para o exercício da profissão.

A formação inicial do professor constitui uma temática recorrente no meio acadêmico. Em minha trajetória estudantil, não foi diferente. Desde a graduação, desenvolvi o interesse por estudar e pesquisar sobre esse tema. O contato com a iniciação científica ocorreu ainda no primeiro semestre da graduação, no período de 2014.2. Na ocasião, o professor da disciplina de Fundamentos Sociofilosóficos da Educação propôs à turma a produção de uma carta relacionada ao conteúdo que estava sendo estudado. Posteriormente, em 2015, esse trabalho resultou na participação em um Fórum Mundial de Educação.

Nos semestres subsequentes, observei que essa prática se mantinha recorrente, uma vez que os professores formadores (das disciplinas pedagógicas) incentivavam a produção escrita sobre temáticas alinhadas às disciplinas cursadas. Essa prática se repetiu ao longo dos semestres, culminando em participações em eventos científicos com apresentações e publicações de trabalhos. Diante disso, passei a me questionar sobre qual temática investigaria, especialmente no que se referia à possibilidade de estudo no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Foi nesse contexto de inquietações acerca do objeto de pesquisa que ingressei no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no período de 2016 a 2018.

Esse foi o primeiro programa de formação de professores do qual participei e tive a oportunidade de vivenciar a prática docente e experimentar diferentes metodologias de ensino como a utilização de jogos de tabuleiros para o trabalho com as quatro operações, dobraduras (origami) para o ensino de formas geométricas e o uso do bingo para a abordagem de funções. Essas experiências possibilitaram a reflexão sobre estratégias de ensino e aprendizagem, bem como sobre o processo de desenvolvimento do professor de Matemática. As vivências suscitaram questionamentos acerca de como se constitui o processo de desenvolvimento profissional docente. A busca por compreender essa problemática motivou minha participação no Programa Estudante Voluntário em Iniciação à Pesquisa (2017-2018), no qual desenvolvi, ao longo de um ano, estudos voltados ao processo formativo do educador, ao seu desenvolvimento profissional, às reflexões inerentes ao exercício da docência e à construção da identidade docente. Essa imersão no campo da pesquisa contribuiu para a elaboração do meu TCC, no qual abordei o desenvolvimento profissional do professor de Matemática e o seu percurso formativo.

Mesmo participando do PIBID, não deixei de cursar os Estágios Supervisionados, que também se mostraram fundamentais para o meu percurso formativo. Nesses espaços, além de

ministrar as aulas, tive a oportunidade de observar outros profissionais no exercício da profissão, experiência que contribuiu para a construção da profissional que me tornei.

Concomitantemente à participação no PIBID, nos estágios supervisionados e no projeto de iniciação científica voluntária, ingressei no Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Ensino e Aprendizagem (GIPEA), do qual faço parte até o presente momento. Nesse grupo, tive um maior contato com a pesquisa acadêmica, dedicando-me à leitura e ao estudo de temáticas atuais e relevantes relacionadas à formação de professores. A partir dessas experiências e estudos, passei a compreender de forma mais consistente o desenvolvimento do professor de Matemática, especialmente no que se refere à articulação entre teoria e prática, bem como aos impactos dos currículos na formação de futuros educadores.

Durante o meu percurso formativo, nas disciplinas específicas do curso, não nos foi apresentada uma variedade de metodologias para o ensino de conteúdos matemáticos na Educação Básica. Predominavam abordagens teóricas, enquanto a carga horária prática, em grande parte, restringia-se à resolução de listas de exercícios. Foi por meio da participação no PIBID que consegui realizar essa transposição didática dos conteúdos¹, bem como investigar estratégias mais adequadas para o ensino da Matemática.

Posteriormente, quando surgiu a oportunidade de participar de outro programa de formação de professores, decidi me inscrever. Assim, em 2018, após a conclusão dos estágios de observação e regência, ingressei no Programa Residência Pedagógica (PRP), no qual tive a oportunidade de conhecer novos métodos de ensino, além de desenvolver investigações acerca do próprio programa, considerando que participei do seu primeiro edital. Essa experiência foi marcada por desafios, uma vez que o caráter inovador do programa gerou, inicialmente, insegurança e receios.

A participação tanto no PIBID quanto no PRP, aliada às experiências nos estágios supervisionados, constituiu um marco em minha formação acadêmica. Essas vivências proporcionaram experiências exitosas ao longo do meu itinerário formativo, bem como avoceram reflexões fundamentais acerca do tipo de profissional que desejava me tornar.

A investigação dessas temáticas levou-me a perceber a necessidade de uma formação complementar que ultrapassasse os conhecimentos construídos até então. Com essa compreensão, tornou-se evidente a importância de cursar um mestrado com foco específico no campo do Ensino ou da Educação Matemática. Esse direcionamento se justifica pelo fato de

¹ Refletir sobre novas possibilidades de ensino, ou seja, a melhor forma de ensinar os conteúdos para os discentes da educação básica.

que a graduação despertou o interesse em compreender o processo formativo e as concepções dos futuros professores acerca desse percurso de forma mais aprofundada.

Reconheci a necessidade de buscar uma formação que me possibilitasse o desenvolvimento de pesquisas alinhadas à minha área de atuação. Assim, ingressei, em 2022, em uma especialização em Docência do Ensino Superior. Durante a realização do curso, tive a oportunidade de dar continuidade às investigações sobre formação de professores, o que reforçou a compreensão de que era necessário avançar em minha trajetória formativa. Esse percurso consolidou, portanto, a convicção acerca da necessidade de ingresso no mestrado, como etapa fundamental para o aprofundamento teórico e o desenvolvimento de pesquisas no campo da Educação.

Nesse contexto, após dedicar parte da graduação e três anos subsequentes à sua conclusão à minha preparação, em 2023 participei, pela primeira vez, de um processo seletivo para o mestrado na área de Ensino. A aprovação representou um marco em minha trajetória, pois se tratava de uma conquista muito esperada por mim, que possibilitaria o aprofundamento dos estudos e das investigações no campo da formação docente. O pré-projeto aprovado configurava, assim, a concretização de um objetivo construído desde a graduação, ao dar continuidade a uma pesquisa iniciada nesse período e que, ao longo do tempo, adquiriu maior densidade e complexidade, demandando aprofundamento em nível de pós-graduação.

Ao ingressar no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PGECM), no primeiro semestre de 2024, tive a oportunidade de revisitar e refletir sobre o meu projeto de mestrado. Nesse processo, ao analisar minha trajetória acadêmica, conclui que o PRP exerceu um impacto significativo na minha formação, configurando-se como uma temática atual e relevante que demanda maior problematização no campo acadêmico.

Ao reconhecer o programa como uma ação da Política Nacional de Formação de Professores que não teve continuidade, torna-se relevante considerá-lo como objeto de investigação, sobretudo por se tratar de uma iniciativa relativamente recente e ainda pouco explorada nas pesquisas da área. Nesse sentido, compreende-se sua pertinência investigativa, especialmente em razão de sua contribuição para a qualificação profissional de professores em formação inicial. Enquanto pesquisadora, reconheço a importância de estudar o PRP, uma vez que este possibilita a problematização de aspectos fundamentais da formação docente no contexto das vivências na Educação Básica, tais como a articulação entre teoria e prática, as metodologias de ensino, o ensino de Matemática, a formação inicial, a construção da identidade docente e o currículo.

Por ter vivenciado diretamente a importância dos programas de formação de professores, em especial do PRP, considero pertinente dedicar-me à investigação de suas contribuições para a formação docente. Essa compreensão fundamenta-se no fato de que o programa possibilita aos futuros professores a construção de novas concepções acerca dos processos de ensino e aprendizagem.

Nessa conjuntura, o desenvolvimento desse trabalho se justifica pela possibilidade de relacionar aspectos teóricos e práticos do processo de formação inicial e desenvolvimento profissional de professores para o ensino de Matemática no âmbito do PRP, tomando como foco as experiências de regência em sala de aula. Além disso, a pesquisa permite a reflexão sobre práticas de ensino utilizadas nas salas de aula, sobre as interlocuções formativas presentes ao longo do processo de formação dos graduandos, bem como sobre os múltiplos diálogos vivenciados durante o itinerário formativo.

Gatti *et al.* (2019) refletem que os conhecimentos docentes vão além dos aspectos teóricos, envolvendo as vivências em sala de aula e o contato com os discentes, estabelecendo assim conexão entre teoria e prática. Isso implica que os futuros professores de Matemática precisam compreender não apenas os conteúdos da área, mas também as diferentes práticas que podem ser mobilizadas em contextos cotidianos. Cabe ao educador realizar a transposição didática desses conhecimentos, de modo a atribuir-lhes significado para os educandos, possibilitando o estabelecimento de conexões com suas vivências (Fiorentini; Oliveira, 2013).

Nesse contexto, evidencia-se a relevância do PRP para a formação desses docentes, uma vez que, ao longo da graduação, especialmente nas disciplinas específicas do curso, aprende-se a articular os conteúdos matemáticos estudados com estratégias pedagógicas que se mostrem eficazes nos processos de ensino-aprendizagem dos discentes.

Partindo desse pressuposto, esse estudo busca responder ao seguinte questionamento: *como a participação do licenciando em matemática no PRP influencia o desenvolvimento da prática docente, com foco na gestão da sala de aula e no uso de diferentes estratégias de ensino?*

Como hipótese, considera-se que, a partir do momento em que o residente é inserido no ambiente escolar, ele passa a vivenciar experiências formativas relevantes para sua constituição profissional. Nesse contexto, o licenciando tem a oportunidade de experimentar e analisar metodologias de ensino adequadas às especificidades de cada turma com a qual atua. Essa imersão no ambiente escolar repercute em sua qualificação profissional, uma vez que esse indivíduo poderá correlacionar aspectos teóricos e práticos, além de desenvolver sua identidade como educador.

Nesse contexto, em busca de responder à problemática proposta nesta pesquisa, estabeleceu-se o seguinte objetivo geral: Compreender como o Programa de Residência Pedagógica (PRP) contribuiu para o desenvolvimento da prática docente de licenciandos em Matemática, a partir da experiência de residentes em regências de sala de aula na Educação Básica.

No intuito de alcançar o objetivo geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- Discutir aspectos teóricos e práticos da formação inicial do professor de Matemática no contexto do PRP;
- Determinar como as regências de sala de aula implicam na construção de conhecimentos didático-matemáticos de futuros professores de Matemática no contexto de escolas públicas;
- Investigar a percepção de residentes do PRP sobre a contribuição das regências de sala de aula para sua formação profissional como professores de Matemática, no que se refere ao planejamento e ao desenvolvimento de metodologias de ensino.

Com o intuito de responder à questão de pesquisa e alcançar os objetivos propostos, esta pesquisa estrutura-se da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se a primeira seção, correspondente à introdução, na qual são discutidos os aspectos teóricos que fundamentam a temática investigada, bem como a problemática, os objetivos e a justificativa da pesquisa, evidenciando as motivações que conduziram a autora à escolha do tema.

Na sequência, temos a segunda seção, que contempla o referencial teórico, intitulado *Formação inicial de professores: entre saberes, experiências e a construção do fazer docente*. Nesse capítulo, são abordados elementos relacionados ao contexto formativo do professor de Matemática e ao seu desenvolvimento profissional. Além disso, discute-se a relação entre universidade e escola básica, com ênfase na articulação entre teoria e prática nesses espaços formativos. Também são apresentadas reflexões acerca do currículo dos cursos de licenciatura.

Em seguida, apresenta-se a terceira seção, intitulada *Metodologia: como caminhamos*, na qual é descrito o percurso metodológico da pesquisa. Nesse capítulo, são detalhados o processo de levantamento dos trabalhos que compõem a fundamentação teórica, a caracterização dos sujeitos participantes, bem como os aspectos éticos que orientam o estudo. Além disso, explicitam-se os procedimentos adotados para a realização das entrevistas, responsáveis pela produção dos dados, e o tratamento dessas informações, realizado à luz da análise de conteúdo proposta por Bardin (2016).

A quarta seção, intitulada *Regências de aulas de matemática no programa residência pedagógica: percepções de residentes sobre teoria e prática, planejamento e metodologias de ensino*, apresenta os resultados da pesquisa. Esses resultados foram obtidos a partir de entrevistas com residentes participantes do último edital vigente do PRP, bem como da análise do PPC e dos relatórios finais do programa, nos quais os sujeitos da pesquisa relatam suas experiências formativas.

Por fim, são apresentadas as considerações finais, nas quais os principais resultados alcançados são sintetizados, indicando possíveis lacunas para investigações futuras e evidenciando as contribuições do PRP para o processo de formação inicial do professor de Matemática e para o seu desenvolvimento profissional.

2. FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: ENTRE SABERES, EXPERIÊNCIAS E A CONSTRUÇÃO DO FAZER DOCENTE

Neste Capítulo discute-se o processo de formação inicial do professor de Matemática, considerando a relevância dessa etapa para a qualificação profissional do educador. Aqui são destacados aspectos teóricos, práticos e reflexivos que permeiam o contexto formativo do docente, compreendendo a formação inicial como um espaço fundamental para a construção dos saberes necessários ao exercício da docência.

Na sequência, abordam-se aspectos do desenvolvimento profissional docente, apresentando-se o conceito e a importância para a trajetória formativa do professor. Trata-se de um processo contínuo, que se estende ao longo da vida pessoal e profissional do educador, constituindo-se de múltiplas experiências e particularidades inerentes à prática docente. Dessa forma, o professor se constitui como profissional à medida que participa de diferentes contextos formativos e vivências de atuação, os quais contribuem para aprimorar sua prática pedagógica.

2.1 Os aspectos legais da formação inicial do professor de Matemática

No campo da formação de professores é preciso considerar que o processo formativo constitui um marco importante para a atuação desses futuros profissionais, tendo em vista que a graduação os habilitará a lecionar. Assim, é a partir da licenciatura “que os futuros professores adquirem conhecimentos e capacidades para trabalharem na educação básica, e dessa forma buscarem uma qualidade para o ensino” (Santos; Costa; Gonçalves, 2017, p. 266).

É importante realçar que, durante a graduação, os licenciandos têm contato com os principais saberes da Matemática, como cálculo, álgebra, geometria, estatística e cálculo numérico, componentes curriculares que visam oferecer uma base teórica fundamental para o domínio da disciplina e para o desenvolvimento da capacidade de explicar conceitos matemáticos de forma clara e didática aos alunos. Além desses conteúdos específicos, também estudam Didática e Metodologia do Ensino da Matemática, Estágios Supervisionados, Currículos e Programas, entre outras disciplinas que são essenciais para que o licenciando aprenda a planejar aulas, utilizar múltiplos recursos pedagógicos, avaliar a aprendizagem dos alunos e lidar com as dificuldades que emergem no ambiente escolar.

Os componentes curriculares mencionados envolvem conteúdos específicos, saberes pedagógicos e habilidades próprias da área de atuação do futuro professor de Matemática e encontram-se descritos no Projeto Político Pedagógico do Curso (PPC). De acordo com o PPC

do IFCE *Campus* Cedro (2012, p. 25), a licenciatura deve garantir aos futuros professores “a constituição das competências objetivadas na Educação Básica”, de forma a assegurar o desenvolvimento de habilidades que contemplem “diferentes âmbitos do conhecimento profissional do professor” (p. 25).

Ledoux e Gonçalves (2008) ressaltam que, ao se tratar da formação docente, do ato de ensinar e dos saberes necessários à efetivação da profissão, é fundamental que o licenciando ultrapasse a concepção restrita de ensino como mera transmissão de conhecimentos. Essa perspectiva mostra-se insuficiente diante das múltiplas demandas que caracterizam atuação profissional do futuro educador, o qual necessita mobilizar diferentes tipos de saberes em sua prática. Compreende-se que o saber docente é plural, adquirido a partir de diversas fontes e envolve tanto os conhecimentos provenientes da formação inicial quanto aos oriundos da história de vida e das experiências construídas no exercício da profissão (Tardif, 2012).

Desse modo, convém refletir acerca dos tipos de saberes que o licenciando vem construindo ao longo de sua formação. Ledoux e Gonçalves (2010) argumentam que esse processo formativo não se restringe às experiências vivenciadas no âmbito do curso, mas é também influenciado por múltiplos fatores que atravessam a trajetória do futuro docente, tais como questões sociais, econômicas e culturais, além das condições de valorização profissional. Corroborando essa perspectiva, Silva e Tinti (2021, p. 2), asseveram que “a formação de professores se dá em contextos sociais, econômicos, políticos e culturais”, os quais são aspectos fundamentais para a constituição da identidade e da profissionalidade docente.

Além dos fatores anteriormente mencionados, Diniz-Pereira (2011) argumenta que a redução do número de discentes nas licenciaturas pode estar relacionada às preferências por outros cursos de graduação. Contudo, o autor destaca que essa diminuição se explica tanto por escolhas individuais quanto por elementos estruturais, como a baixa atratividade da carreira docente, frequentemente associada à desvalorização profissional. Também se evidencia a dificuldade de muitos licenciandos em permanecer ao longo de toda a trajetória acadêmica, sobretudo em razão de condições socioeconômicas adversas.

Nesse contexto, as questões econômicas exercem forte impacto sobre a permanência e a conclusão do curso, configurando-se como um fator relevante na dinâmica de ingresso e evasão nas licenciaturas. Diniz-Pereira (2011) acredita que

A valorização do profissional da educação não consegue ir além de um discurso demagógico, que não se traduz em melhorias efetivas nas condições salariais e de trabalho dos professores. O desprestígio acadêmico das atividades ligadas à educação nas instituições de ensino superior também contribui para que os jovens tenham

dificuldade de se identificarem como alguém que está se preparando para o exercício do magistério (Diniz-Pereira, 2011, p. 47).

Portanto, percebe-se a necessidade de maiores investimentos na etapa inicial de formação desses futuros professores, com o intuito de assegurar a qualidade do ensino e a valorização da profissão, tanto socialmente quanto financeiramente. Assim, esses aspectos mostram-se fundamentais para atrair e reter talentos na área. Nesta direção, Tinti e Silva (2020), assim como Andrade e Régnier (2022), enfatizam que a formação de professores constitui elemento central para a construção de uma educação de qualidade.

Diante disso, é clara a relevância do fortalecimento, da criação e da implementação de políticas públicas que incentivem e qualifiquem a formação desses profissionais. Gatti *et al.* (2019, p. 7), defendem a importância da implementação de políticas que “promovam atratividade à carreira”. Os autores também ressaltam a necessidade de “reconhecimento e possibilidade de desenvolvimento profissional, remuneração e condições de trabalho adequadas” como condições indispensáveis à consolidação e valorização da docência.

Assim, torna-se fundamental aprofundar o debate sobre “espaços de formação inicial e continuada de docentes, em especial, sobre as contribuições das políticas públicas para as inovações no repertório dos conhecimentos e das práticas dos futuros docentes” (Silva; Tinti, 2021, p. 3). Nesse contexto, observa-se a necessidade de compreender a formação docente para além de um momento pontual, reconhecendo-a como um processo dinâmico, contínuo e em constante construção.

A formação docente integra seu desenvolvimento pessoal e profissional, sendo constituída por meio “das experiências, vivências e reflexões acerca da profissão” (Batista; Santos, 2024, p. 2), as quais se articulam na consolidação da identidade e da prática docente. Dessa forma, as vivências em sala de aula devem ser compreendidas como contextos essenciais para a formação inicial do professor de Matemática, o que se torna possível apenas com o apoio de políticas de formação de docentes. Quando essas políticas não são implementadas de forma efetiva, aspectos teóricos e, sobretudo, práticos, podem deixar de ser contemplados, gerando lacunas na formação desses educadores (Deus; Cancian; Malacarne, 2022).

Nas últimas décadas, observa-se no cenário educacional brasileiro a crescente valorização da consolidação de políticas de formação de professores, tema de amplo debate (Anjos; Silva, 2023). Segundo os autores, trata-se de uma área é “historicamente problemática e carente” (Anjos; Silva, 2023, p. 2), evidenciando a necessidade de estratégias que integrem teoria e prática de forma articulada e consistente.

Diante do exposto, evidencia-se a relevância de ações da Política Nacional de Formação de Professores. Nesse contexto, em 2009, foi instituída a Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica, por meio do Decreto nº 6.755/2009 (Brasil, 2009). Com essa medida, o governo incumbiu a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) de fomentar programas voltados à formação inicial e continuada dos docentes da Educação Básica, destacando-se que essa iniciativa foi realizada em parceria com os estados, os municípios e o Distrito Federal.

Observa-se que essas políticas, especialmente os programas voltados à atuação do educador, são fundamentais para promover avanços na formação inicial. Nesse âmbito, a CAPES direcionou investimentos a programas que articulam a formação e o aperfeiçoamento docente, promovendo a integração entre a Educação Superior e a Educação Básica, de modo a fortalecer a qualidade do ensino e apoiar a construção de práticas pedagógicas mais efetivas.

Entre essas ações, destacam-se: o Programa Novos Talentos, voltado ao incentivo de atividades extracurriculares para professores e alunos da Educação Básica, com o objetivo de ampliar a disseminação do conhecimento científico nas escolas públicas; o Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), que busca contribuir para o processo formativo dos docentes, ofertando oportunidades de acesso a cursos nas respectivas áreas de formação. Também merece destaque o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), cujo objetivo é apoiar o aperfeiçoamento da formação docente e contribuir para melhoria da qualidade do ensino nas escolas de Educação Básica.

No âmbito dessa pesquisa, o foco recai sobre o Programa Residência Pedagógica (PRP), que tinha como finalidade fortalecer o processo formativo dos licenciandos por meio de ambientação, formação e regência de aulas, promovendo a articulação entre teoria e prática na experiência escolar.

Ressalta-se que, dentre os programas mencionados, o Programa Novos Talentos e o PRP já não se encontram em vigor, sendo que o PRP teve seu último edital publicado em 2022 (nº 24/2022). A relevância desse programa, contudo, permanece, pois exemplifica a importância de políticas públicas estruturadas que promovam a aproximação entre a formação inicial e as demandas concretas da Educação Básica. Conforme enfatiza Gatti (2013), a consolidação de políticas públicas de formação docente é essencial para fortalecer a qualificação de professores, especialmente no que tange à articulação entre teoria e prática.

Nesse sentido, o PRP se apresentou como uma estratégia formativa capaz de potencializar a prática pedagógica dos licenciandos, oferecendo-lhes experiências significativas de inserção na realidade escolar e contribuindo para a construção de uma identidade profissional

reflexiva. Mais do que uma ação pontual, o programa evidencia como a integração planejada entre universidade e escola básica pode constituir-se em espaço privilegiado de aprendizagem, em que os licenciandos têm a oportunidade de vivenciar os desafios do cotidiano docente, desenvolver competências críticas e consolidar saberes necessários para a prática efetiva da Matemática na Educação Básica.

O programa foi implementado por meio da Portaria nº 38/2018, passando a integrar as ações da Políticas Nacional de Formação de Professores (Brasil, 2018), constituindo-se como um marco importante para a consolidação e qualificação de docentes no contexto da formação inicial. Entre suas finalidades, destacava-se o aprimoramento da formação dos licenciandos por meio de vivências com a cultura docente no espaço escolar. Para tanto, o programa orientava os participantes a mobilizar teorias aprendidas em sala de aula, desenvolver competências pedagógicas e ampliar a compreensão do contexto educacional (Lima; Araújo Neto; Vieira, 2024).

Além disso, o PRP contribuiu para a construção da identidade profissional dos graduandos, ao fomentar a interação entre as Instituições de Ensino Superior e as escolas de Educação Básica. Dessa forma, o programa fornecia aos licenciandos suporte e proporcionava experiências que favoreciam a articulação entre teoria e prática, com aprendizagens que se mostravam essenciais para o exercício da docência.

É importante destacar que, embora o PRP tenha despontado como ação importante no campo da formação inicial de professores, sua abrangência não contemplava todos os estudantes das licenciaturas. Esta limitação evidencia a necessidade de consolidar políticas públicas que garantam a todos os licenciandos a oportunidade de participar de ações voltadas ao incentivo e à valorização docente. Medidas dessa natureza se mostram fundamentais para assegurar uma formação e desenvolvimento profissional integrais, considerando que esses elementos constituem dimensões essenciais para a atuação qualificada do professor.

No que se refere a esse aspecto, Fiorentini (2008, p. 45), compreende o desenvolvimento profissional docente “como um processo contínuo que tem início antes de ingressar na licenciatura, estende-se ao longo de toda sua vida profissional e acontece nos múltiplos espaços e momentos da vida de cada um, envolvendo aspectos pessoais, familiares, institucionais e socioculturais”. Esse conceito se vincula diretamente à formação docente, referindo-se ao processo de construção permanente do sujeito profissional, no contexto em que está inserido (Fiorentini; Crecci, 2013).

Na perspectiva de Passos *et al.* (2006), os termos “formação” e “desenvolvimento do professor”

têm sido considerados ora como sinônimos, ora com significações distintas. A primeira, em seu sentido comum, pode ser entendida como “dar forma”, modelar algo ou alguém de acordo com um modelo que se presume ser o mais ideal. Ou seja, indica um movimento externo ao objeto e que pressupõe a ação de alguém (formador) e de uma instituição sobre um objeto de formação – o futuro professor ou o professor em serviço (Passos *et al.*, 2006, p. 194).

Embora relacionados, entende-se que o desenvolvimento profissional docente se configura como um processo contínuo. Em consonância com Passos *et al.* (2006) e Ledoux e Gonçalves (2010), a formação docente é concebida como um percurso permanente, pessoal e em constante construção, que se desdobra em múltiplas etapas e ao longo da carreira do educador. Esse percurso, que se inicia na graduação e se estende até a formação continuada, proporciona ao professor meios para adaptar-se aos diferentes contextos escolares e responder às demandas complexas da prática em sala de aula.

Nesse sentido, o desenvolvimento profissional pode ser compreendido como um processo pelo qual o educador se constrói ao longo de sua trajetória acadêmica e profissional, pressupondo que os docentes “aprendem e se desenvolvem profissionalmente mediante participação em diferentes práticas, processos e contextos, intencionais ou não, que promovem a formação ou a melhoria da prática docente” (Fiorentini; Crecci, 2013, p. 13).

O conceito de desenvolvimento profissional está diretamente vinculado à prática pedagógica, ou seja, à imersão no ambiente escolar. Dessa forma, os programas de formação de professores tornam-se fundamentais para fomentar essa prática como dimensão estruturante do desenvolvimento profissional. Nesse contexto, o PRP configurou-se como uma oportunidade para que os licenciandos se constituíssem como profissionais, considerando que “a formação não se faz de forma isolada, assim como as pessoas não são compartimentos estanques” (Ledoux; Gonçalves, 2010, p. 53).

Pressupõe-se, portanto, que a formação de futuros professores exige reflexão coletiva e interação com os espaços escolares. Nesse sentido, convém considerar que a formação docente se configura como um “dos maiores desafios à educação, uma vez que o que entendemos por desenvolvimento profissional não é algo que se esgota com a formação inicial, por mais consistente que seja” (Aranha; Souza, 2013, p. 80). Assim, torna-se necessário compreender que os saberes que estão relacionados ao desenvolvimento do docente estão também vinculados “à sua experiência de vida e à sua história profissional, às suas relações com os alunos em sala de aula e aos outros atores escolares na escola” (Aranha; Souza, 2013, p. 84). Para o desenvolvimento profissional do professor de Matemática, é fundamental reconhecer que sua

formação exige conhecimentos que vão além daqueles prescritos nos currículos, demandando vivências concretas na Educação Básica.

Nesse caminho, Gatti (2014), ressalta que os docentes consolidam seu desenvolvimento profissional tanto por meio da formação recebida na graduação quanto pelas vivências adquiridas em sala de aula. Assim, torna-se necessário refletir sobre a teoria apreendida na graduação e sobre a forma como ela pode ser efetivamente aplicada, ou seja, compreender como o ensino se realiza na prática nas escolas de Educação Básica.

2.2 Universidade e escolas básicas: da teoria da graduação as vivências práticas proporcionadas pelo Programa Residência Pedagógica

A formação inicial de professores é amplamente reconhecida como um eixo estruturante para a qualidade da educação. A crescente discussão em torno dessa etapa evidencia a sua relevância no processo de constituição do profissional docente. Contudo, observam-se ainda lacunas, como a necessidade de uma formação que ultrapasse a especialização em disciplinas, preparando educadores comprometidos não somente com a transmissão de conhecimentos, mas também com a transformação da sociedade (Barbosa; Cardoso, 2023).

Essa perspectiva evidencia a importância de uma formação que integre, de maneira articulada, os conhecimentos específicos da área de atuação com as competências pedagógicas e didáticas indispensáveis ao exercício da docência. Nessa direção, Sousa, Matos e Silvano (2024, p. 3), destacam que os currículos das licenciaturas têm sido objetos recorrentes de debates e enfrentam grandes desafios, “uma vez que a sua estrutura curricular se apresenta distante das necessidades e da realidade vivenciada nas escolas”. Diante desse cenário, impõe-se refletir sobre estratégias que contribuam para o aprimoramento da formação inicial docente, de modo a preparar os futuros professores para lidar com as complexidades e os desafios contemporâneos do cotidiano da sala de aula.

Nesse sentido, Mafra *et al.* (2023) e Sousa, Matos e Silvano (2024) ressaltam a necessidade de fortalecer a interação entre Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas de Educação Básica, por meio da promoção de ações integradas que reconheçam a escola como espaço privilegiado de atuação e aprendizagem profissional. Essa aproximação mostra-se fundamental para a formação de professores, uma vez que esses profissionais atuam diretamente com os alunos e que por meio de sua prática pedagógica contribuem para os resultados educacionais.

Torna-se importante preparar o licenciando para atuar em salas de aula marcadas pela diversidade de sujeitos e por múltiplas demandas educacionais. Sobre isso, Bitencourt *et al.* (2023, p. 2), afirmam que a “qualidade da formação inicial dos professores desenvolvida pelas instituições formadoras está diretamente relacionada à qualidade da educação oferecida nas escolas”. Dessa forma, compreende-se que, ao longo da formação inicial, o futuro educador deve dedicar-se tanto aos fundamentos teóricos quanto às experiências práticas proporcionadas pela graduação, dimensões são fundamentais para o exercício da docência na Educação Básica.

A etapa inicial da formação docente configura-se como um processo “dinâmico e evolutivo, que proporciona vivências teórico-práticas que buscam conceder um domínio de conteúdos e saberes disciplinares” (Barbosa; Cardoso, 2023, p. 3). Nesse contexto, o Ministério de Educação (MEC), por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), instituiu o Programa Residência Pedagógica (PRP). O programa proporcionou aos licenciandos a oportunidade de aproximarem-se de sua futura profissão, favorecendo a articulação entre teoria e prática, bem como contribuindo para a construção da identidade docente e para o desenvolvimento profissional (Sousa; Matos; Silvano, 2024).

O PRP configurou-se como uma oportunidade valiosa para que os licenciandos vivenciassem experiências formativas essenciais à futura atuação docente. Assim, as atividades desenvolvidas no âmbito do programa contribuíram para o desenvolvimento de habilidades e competências fundamentais ao exercício da docência, tais como o planejamento de aulas, a gestão da sala de aula e o processo de avaliação da aprendizagem. Entretanto, pouco tempo após sua implementação, bolsistas, preceptores e docentes orientadores foram confrontados com a pandemia, que se configurou como um período crítico para a população mundial.

A pandemia COVID-19, iniciada em 2020, marcou profundamente a sociedade global, impactando diversos setores e transformando a vida da população mundial. No campo educacional, esse cenário trouxe desafios expressivos, especialmente para a formação inicial de professores. As atividades presenciais, antes consideradas essenciais para o desenvolvimento da prática docente, precisaram ser adaptadas para o formato remoto, o que exigiu grande capacidade de reorganização e adaptação por parte das instituições de ensino, dos professores e dos alunos.

No que se refere ao PRP, o período pandêmico representou um desafio significativo, uma vez que residentes, preceptores e docentes orientadores precisam adequar-se às normas impostas pelo ensino remoto. Apesar das dificuldades, essa experiência também possibilitou que os licenciandos desenvolvessem competências essenciais para o exercício da docência, especialmente no que diz respeito ao uso de Tecnologias Digitais (TD), cada vez mais

necessárias no campo educacional contemporâneo (Santana; Santana, 2022). Vale destacar que a pandemia provocou acentuadas defasagens na aprendizagem dos conteúdos matemáticos entre os discentes da Educação Básica, o que demandou dos docentes a elaboração de estratégias pedagógicas voltadas à minimização dessas lacunas. No caso dos residentes do PRP, a situação não foi diferente, pois precisaram atuar em colaboração com os professores das escolas parceiras, desenvolvendo ações e estratégias que contribuíssem para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem (Mafra *et al.*, 2023).

O PRP constituiu-se como um importante instrumento para o aprimoramento da formação inicial, especialmente no que se refere à na articulação entre teoria e prática. Isso decorre da maior interação entre escolas da Educação Básicas e Instituições de Ensino Superior, que promoveu experiências formativas favoráveis ao desenvolvimento de competências essenciais ao exercício da docência.

Costa e Pimentel Júnior (2022) destacam que o PRP tem como objetivo fortalecer a dimensão prática na formação dos licenciandos, ao proporcionar a vivência de diferentes contextos escolares presentes na Educação Básica. Essa imersão na realidade educacional permite que os futuros professores compreendam as demandas e os desafios da profissão, favorecendo a construção de novas concepções sobre a sua prática pedagógica e contribuindo para o aprimoramento profissional.

Novello *et al.* (2022, p. 2) ressaltam que “faz-se necessário habilitar os graduandos para a realidade encontrada nas escolas, porém para realizar tal ação é necessário que os licenciandos adentrem o campo escolar desde o início de sua graduação”. Esse entendimento reforça a importância de programas que promovam a aproximação entre universidade e escola, de modo que o processo formativo se desenvolva de maneira mais integrada e alinhada às demandas concretas do contexto educacional.

O PRP mostrou-se como uma oportunidade para tornar os residentes mais autônomos, promovendo “o desenvolvimento de diferentes saberes, tanto pedagógicos, como também experienciais, curriculares e do conteúdo, os quais contribuem para a formação de sujeitos críticos” (Batista; Santos, 2024, p. 9). É importante que os graduandos desenvolvam conhecimentos específicos e pedagógicos ao longo do percurso de formação inicial, visando ao aperfeiçoamento e ao fortalecimento de sua prática docente (Barbosa; Cardoso, 2023; Silva; Lima; Silva, 2024).

Esses conhecimentos precisam estar alinhados às demandas da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), com o intuito de melhor preparar esses futuros professores. Para a formação de indivíduos críticos, exige-se o envolvimento efetivo desses educadores em

experiências formativas que dialoguem com a BNCC. Os currículos das licenciaturas precisam estar alinhados a esse documento normativo, uma vez que ele organiza os conteúdos e as aprendizagens essenciais da Educação Básica (Rocha, 2021).

A BNCC orienta os professores em relação às aprendizagens e aos conteúdos que devem ser desenvolvidos em salas de aula. Contudo, cabe ao docente compreender e definir as estratégias mais adequadas para trabalhar os conteúdos propostos. Evidencia-se, portanto, que o processo de formação inicial precisa estar alinhado aos documentos que regem a Educação Básica, pois os licenciandos estão sendo preparados para atuar nesse nível de ensino e necessitam estar devidamente capacitados para lidar com esse público.

O PRP forneceu subsídios importantes para o aprimoramento da prática desses futuros profissionais, além de contribuir para a formação, de modo que possam obter êxito no exercício da docência (Batista; Santos, 2024; Assunção; Marques, 2022; Costa; Ventura, 2020). Ademais, reforça-se também a importância do papel social desempenhado pelos futuros professores, bem como da aprendizagem de metodologias que precisam ser aprendidas durante a formação inicial e posteriormente desenvolvidas com os discentes.

Os educadores em processo de formação, precisam desenvolver o “saber-fazer, das competências e das habilidades para a prática diária” (Corrêa; Marques, 2020, p. 192). Nesse sentido, torna-se essencial que os licenciandos se apropriem de saberes inerentes à realidade escolar na qual estarão inseridos. Mais uma vez, aspectos teóricos e práticos assumem centralidade no processo formativo, por serem fundamentais para a qualificação do exercício do magistério.

Entretanto, esses elementos (teoria e prática), quando concebidos de forma dissociada ou quando não articulados a um terceiro elemento igualmente fundamental – a pesquisa –, podem não contribuir de maneira efetiva para a formação do professor. Conforme destaca Moreira (2012):

A prática é, hoje, reconhecida como uma instância de produção de conhecimentos e de desenvolvimento profissional contínuo, mas, a meu ver, não é auto-suficiente, não responde automaticamente às inquietações do professor em relação ao seu exercício. Assim, a referência da prática é importante como fundamento do trabalho de formação, mas essa referência precisa estar permanentemente aliada a outro elemento, a pesquisa (Moreira, 2012, p. 1146).

O ato de pesquisar implica a necessidade de continuar aprendendo. O caráter inacabado da formação docente exige do professor um constante movimento de reflexão e aperfeiçoamento de suas estratégias de ensino e de sua prática pedagógica, considerando que ambas convergem para o favorecimento o aperfeiçoamento profissional. Observa-se que,

mesmo com o avanço dos debates acerca da formação e do desenvolvimento profissional de professores, ainda se mantém, em grande medida, “o processo de formação dividido em segmentos estanques: a formação de conteúdo e a formação pedagógica” (Moreira, 2012, p. 1147). Nota-se, com isso, a necessidade de um olhar mais atento à formação ofertada nos cursos de licenciatura, com ênfase na promoção de uma maior articulação entre essas duas dimensões. Afinal, as licenciaturas compartilham um objetivo comum: formar profissionais qualificados para atuar na Educação Básica, capazes de integrar conhecimentos específicos e saberes pedagógicos no exercício da docência.

[...] A licenciatura em matemática visa formar o profissional da educação matemática. Para pensar a formação necessária ou fundamental para esse profissional, cabe, antes, analisar e discutir a prática social do educador matemático, pondo em evidência os saberes mobilizados e requeridos por essa prática. Por outro lado, há diferentes concepções e interpretações do que seja essa prática e a respectiva formação profissional que ela requer (Fiorentini; Oliveira, 2013, p. 920).

Tratar sobre formação inicial docente requer reconhecer a prática como aspecto fundamental do currículo, uma vez que contribui para preparação do futuro professor para os desafios da sala de aula e para o desenvolvimento de habilidades necessárias ao ensino. A Resolução CNE/CP nº 4 de maio de 2024, assegura que a prática deve estar articulada aos conhecimentos específicos do curso, garantindo, ao longo de todo o percurso formativo do licenciando, sua integração com a teoria, de modo a fornecer elementos necessários para o exercício da docência.

Ao tratar das licenciaturas, torna-se importante compreender a organização curricular desses cursos, que se configura como um fator estruturante para a formação teórico-prática dos licenciandos. Fiorentini (2008), afirma que

se queremos formar professores capazes de produzir e avançar os conhecimentos curriculares e de transformar a prática/cultura escolar, então é preciso que adquiram uma formação inicial que lhes proporcione uma sólida base teórico-científica relativa ao seu campo de atuação e que a mesma seja desenvolvida apoiada na reflexão e na investigação sobre a prática (Fiorentini, 2008, p. 49).

Há que se pensar, portanto, em uma formação que possibilite aos futuros professores o desenvolvimento de uma prática mais reflexiva. Essa perspectiva torna-se viável por meio de uma organização curricular que articule, de forma intencional, as dimensões teóricas e práticas necessárias para o fazer docente. As disciplinas que compõem os cursos de licenciatura devem ser estruturadas de maneira integrada, favorecendo a construção de saberes que dialoguem com as demandas reais da prática pedagógica.

É fundamental considerar currículos que promovam uma formação crítica, superando perspectivas tradicionais centradas no chamado modelo 3 + 1, historicamente marcado pela separação entre formação específica e formação pedagógica. Nesses termos, Aranha e Souza (2013) elucidam que,

[...] não basta, pois, uma organização curricular que supere o famoso 3 + 1, se as práticas cotidianas dos professores formadores estabelecem uma hierarquia entre bacharelado e licenciatura, em que a formação pedagógica, quando não é vista como inteiramente desnecessária, é apenas tolerada como um verniz cultural, já que o essencial da formação, segundo esses professores, é o domínio dos conteúdos específicos de cada área (Aranha; Souza, 2013, p. 81).

A estruturação das licenciaturas no formato denominado 3 + 1, consolidada em meados do século XX, organizava-se a partir de três anos dedicados à formação específica da área de conhecimento e um ano voltado à formação pedagógica (Aranha; Souza, 2013). Essa organização curricular refletia uma concepção de ensino que se centrava, essencialmente, em “como transmitir o conhecimento do professor para o aluno. E aprender era, basicamente, receber essa transmissão sem muitos ruídos” (Moreira, 2012, p. 1138). Ensinar significava transferir conhecimentos do professor para o estudante, enquanto aprender correspondia a receber essa transmissão com o mínimo de interferências ou questionamentos (Moreira, 2012).

Ainda no que se refere às problemáticas relacionadas à organização curricular das licenciaturas, Gatti (2013) destaca que essa configuração repercute diretamente na dimensão prática da formação docente. Segundo a autora, embora as diretrizes curriculares estabeleçam a necessidade da prática nos cursos de licenciatura, muitas vezes não explicitam de forma clara como essa prática deve ser efetivamente desenvolvida, o que acaba gerando lacunas na formação dos futuros professores. Como resultado, observa-se que, em diversas IES ainda persiste uma lógica formativa que se aproxima mais de um bacharelado do que propriamente de uma licenciatura, mantendo traços do antigo modelo 3 + 1 (Gatti, 2013).

O Art. 7, inciso II, da Resolução nº 02/2019 estabelece que a formação docente resulta da articulação de diferentes conhecimentos e saberes, os quais devem estar presentes desde o início do percurso formativo. Compreende-se que a prática não se restringe ao que está formalmente previsto nas disciplinas, mas deve constituir-se como dimensão transversal ao processo formativo, permeando todo o currículo. Ela precisa ser vivenciada ao longo da formação inicial, integrando-se tanto aos componentes pedagógicos quanto às disciplinas específicas da área de conhecimento (Brasil, 2019).

As experiências formativas e as transformações decorrentes tendem a se efetivar à medida que o futuro docente amplia sua compreensão sobre a própria prática, aprofundando o

conhecimento acerca do ambiente escolar e das múltiplas realidades que o constituem (Fiorentini; Oliveira, 2013). Ao considerar, particularmente, a formação do professor de Matemática, evidencia-se a importância do trabalho colaborativo entre docentes formadores, professores da Educação Básica e licenciandos. Essa articulação, desenvolvida tanto no âmbito das escolas quanto das universidades, possibilita que os estudantes estabeleçam relações mais consistentes entre os conhecimentos teóricos construídos na academia e as demandas concretas da sala de aula, favorecendo um processo de desenvolvimento profissional mais amplo e significativo (Vitalino; Teixeira; Santos, 2023).

A experiência prática contribui para a articulação entre os conhecimentos teóricos construídos no âmbito da universidade e as demandas concretas do contexto escolar, enriquecendo o processo formativo dos licenciandos (Aranha; Souza, 2013; Vitalino; Teixeira; Santos, 2023; Lima; Marques, 2021; Anjos; Mendes; Borghi, 2023). Além disso, o contato direto com professores experientes favorece a constituição de um espaço formativo marcado pela troca de saberes e pela reflexão compartilhada sobre o fazer docente. Nesse ambiente, a autorreflexão emerge como elemento fundamental para o desenvolvimento profissional, pois possibilita ao futuro educador analisar criticamente suas ações pedagógicas e ressignificar suas práticas (Costa; Pimentel Júnior, 2022). A docência passa a ser compreendida como um espaço permanente de aprendizagem, no qual a interação entre licenciandos e professores em exercício potencializa a análise crítica da prática pedagógica e o aprimoramento da formação.

Entender a prática docente como um processo contínuo de aprendizagem e desenvolvimento é essencial para a formação de professores, pois permite que os futuros educadores vivenciem a realidade da sala de aula, construam conhecimentos teóricos e práticos e reflitam sobre suas ações pedagógicas, adaptando-as às necessidades e especificidades dos estudantes (Costa; Pimentel Júnior, 2022).

Ferreira, Coura e Franchi (2021) defendem que a formação de professores deve promover a integração entre teoria e prática de maneira consistente ao longo de todo o processo formativo. A vivência em sala de aula apresenta-se como elemento essencial na preparação dos futuros professores, pois possibilita o contato direto com a dinâmica da prática pedagógica e favorece a construção de conhecimentos relevantes para sua atuação profissional (Dias; Silva, 2023).

Ao inserirem-se no ambiente escolar, os residentes têm a oportunidade de desenvolver habilidades relacionadas ao ensino e de estabelecer uma aproximação com os alunos da Educação Básica. Essa imersão no contexto escolar possibilita a experimentação de práticas pedagógicas, bem como a reflexão sobre elas, contribuindo para seu aprimoramento.

Compreende-se, dessa forma, que a formação de professores não se limita à aquisição de conhecimentos teóricos, mas requer a articulação entre teoria e prática mediada por processos de reflexão crítica acerca das experiências vivenciadas no espaço escolar (Oliveira; Pereira, 2020).

Os estudos de Ferreira, Coura e Franchi (2021), Costa (2023) e Oliveira e Pereira (2020) convergem ao destacar a importância da articulação entre teoria e prática no processo de formação docente. A prática pedagógica assume papel central na constituição da profissionalidade docente. Quanto à indissociabilidade entre esses dois aspectos, Tinti e Silva (2020, p. 153) afirmam que “a dissociação entre teoria e prática é um exemplo clássico do divórcio entre as licenciaturas e as escolas da Educação Básica”. Assim, os autores evidenciam que o fortalecimento do diálogo entre as instituições formadoras e as escolas de Educação Básica constitui condição fundamental para a qualificação da formação docente.

Apesar dos desafios historicamente observados no campo da docência, a formação, tanto inicial quanto continuada, deve favorecer “o desenvolvimento da percepção, construção e organização de saberes docentes” (Lima; Marques, 2021, p. 459), pressupostos essenciais para o aprimoramento da prática pedagógica e para a melhoria na qualidade do ensino. As experiências vivenciadas no contexto escolar configuram-se como componentes fundamentais no processo formativo do licenciando, pois possibilitam a articulação entre conhecimentos teóricos e práticas pedagógicas, contribuindo para o fortalecimento da atuação profissional do futuro educador (Costa; Ventura, 2020).

No contexto do PRP, observa-se que as experiências de ensino oportunizam aos licenciandos uma compreensão mais ampla da sala de aula. O programa proporcionou aos residentes oportunidades de contato direto com professores da Educação Básica e com os estudantes, especialmente por meio das atividades de regência e acompanhamento pedagógico (Limeira; Lima; Araújo Neto, 2023).

Essas experiências favorecem a aproximação entre universidade e escola, permitindo que os futuros professores compreendam de forma mais concreta as demandas e os desafios da prática docente. Nesse cenário, torna-se necessário pensar na formação de um educador capacitado, participativo, reflexivo, crítico, e, sobretudo capaz de articular conhecimentos teóricos e práticos no exercício de sua profissão.

Além de proporcionar aos licenciandos vivências práticas essenciais para sua atuação profissional, o PRP também contribui significativamente para a construção da identidade docente. A imersão no ambiente escolar, mediada pela articulação entre teoria e prática, constitui um elemento central nesse processo formativo, pois possibilita ao futuro professor

refletir sobre sua prática, desenvolver autonomia pedagógica e compreender as múltiplas dimensões que envolvem o fazer docente.

Assim, as vivências em sala de aula configuram-se como elementos fundamentais para a consolidação da identidade docente. Além disso, destaca-se que esse espaço é constituído por estudantes provenientes de diferentes contextos educacionais, culturais e sociais (Oliveira Júnior; Souza; Servidoni, 2022). Em uma sociedade marcada por constantes transformações, exige-se que a escola esteja preparada para acolher essa diversidade e atuar de acordo com as circunstâncias e demandas que se apresentam no cotidiano escolar (Lombardi *et al.*, 2020).

Nesses termos, o professor configura-se como um dos principais protagonistas desse processo, uma vez que o exercício da docência ultrapassa o simples ato de ministrar aulas, envolvendo a construção e a mobilização de saberes indispensáveis ao fazer docente (Oliveira Júnior; Souza; Servidoni, 2022).

Diante disso, torna-se fundamental que o futuro educador tenha, ainda durante a graduação, oportunidades de contato direto com a realidade da sala de aula. Tal experiência contribui para que, posteriormente, ele possa adaptar-se com maior segurança às demandas da prática escolar, além de favorecer a construção de sua identidade profissional. Nesse contexto, o PRP promove esse contato essencial com o ambiente escolar, possibilitando aos licenciandos em Matemática experiências formativas que favorecem o desenvolvimento de sua identidade docente (Oliveira Júnior; Souza; Servidoni, 2022; Sousa *et al.*, 2022).

Para Sachs e Elias (2022, p. 569), “os processos de constituição de uma identidade profissional, quando tratamos da formação de professores de matemática, perpassam pela ação de diferenciar-se”. Nesse sentido, é fundamental que o futuro educador compreenda que sua identidade profissional se constrói de maneira singular, distinguindo-se da de outros docentes, uma vez que cada professor desenvolve modos próprios de ensinar, metodologias específicas e formas particulares de conduzir sua prática pedagógica.

Ao analisar a identidade docente, Melo, Souza e Silva (2021) indicam que o educador pode constituir múltiplas identidades ao longo de sua trajetória, as quais permanecem em constante transformação durante o percurso formativo e profissional. Assim, a identidade vai sendo construída por meio da articulação de diferentes papéis sociais assumidos pelo sujeito, à medida que ele se reconhece nesses espaços de experiências formativas. Nessa perspectiva, para tornar-se professor, o licenciando precisa atravessar diversas etapas e desafios que compõem seu itinerário formativo e contribuem significativamente para a consolidação de sua identidade profissional (Silva; Lima; Araújo Neto, 2023).

O primeiro contato com a sala de aula, nesse contexto, mostra-se como um momento relevante para a construção da identidade docente, na medida em que possibilita a articulação entre teoria e prática e estimula a reflexão sobre a própria atuação profissional. Tais elementos precisam ser incorporados ao processo formativo na graduação, de modo a permitir que os futuros professores compreendam a complexidade inerente ao fazer docente e às demandas que permeiam o cotidiano escolar.

Nessa direção, convém considerar que “adentrar no mundo da profissão (não apenas na prática em si, mas também por meio de experiências prévias e de contextos formativos) acarreta mudanças em quem somos e, de modo mais especial, em quem somos enquanto professores” (Sousa *et al.*, 2022, p. 263). Essas transformações revelam-se essenciais para a constituição da identidade docente, uma vez que a vivência no ambiente escolar possibilita ao professor refletir sobre sua prática e reconhecer o tipo de profissional que se delineia a partir dessas experiências.

A identidade docente constitui parte essencial do professor e de sua prática profissional, pois está diretamente relacionada à forma como compreende o seu papel como educador e sua função na educação a partir do exercício da docência (Melo; Sousa; Silva, 2021). Somente a partir dessa compreensão o educador poderá, de fato, constituir-se enquanto profissional. Nesse sentido, as licenciaturas desempenham papel fundamental ao direcionar os educadores para as vivências da sala de aula, visto que é nesse espaço que cada um poderá decidir que professor ser e que identidade irá construir.

Assim, a formação inicial deve oferecer ao graduando condições para se constituir como um profissional atento aos contextos sociais exigidos na atualidade, Pereira, Lima e Alves (2023) asseveram que os cursos de licenciatura devem qualificar os futuros docentes para diferentes realidades escolares, seja no que se refere aos conteúdos matemáticos, seja no campo pedagógico.

A formação de professores e a construção da identidade profissional exigem a participação dos atores fundamentais para a consolidação de uma formação significativa. Torna-se imprescindível a parceria entre universidade e escolas básicas, pois essa relação permite aos licenciandos inserirem-se nas salas de aula e experienciarem as práticas escolares, constituindo-se, assim, enquanto profissionais (Pereira; Nogueira; Jorge, 2021; Oliveira; Oliveira; Grilo, 2022; Rosa *et al.*, 2022).

O educador deve ser reconhecido como “um sujeito com desejos, intenções, utopias, desilusões, que sofre os condicionamentos de seu contexto histórico-cultural” (Passos *et al.*, 2006, p. 196). Esses elementos também são importantes para a construção da identidade docente e precisam ser considerados ao longo do percurso formativo do professor de Matemática. É

fundamental que esse educador se desenvolva continuamente, pois a maneira como “vive a profissão está estreitamente ligada à noção que se tem de identidade profissional, e que esta é um aspecto decisivo que condiciona muito do que o professor faz ou está receptivo para vir a fazer num futuro próximo” (Perez; Costa; Viel, 2002, p. 5).

É nessa opção que começa a evidenciar-se o caráter contrastivo e relacional do conceito de identidade e mais especificamente da noção de identidade profissional docente, pois é a partir do momento que se assume a condição de educador – ou seja, quando a pessoa se coloca diante de outras e estas, reconhecendo-se como alunos, identificam-na como professor – que se inicia efetivamente o processo de construção da identidade docente (Diniz-Pereira, 2011, p. 48).

Melo, Silva e Costa (2023, p. 1216) destacam que “dentre os principais propósitos da formação docente está o estímulo aos processos identitários, pois estes são parte fundamental do vir a ser professor [...]”. Os educadores que atuam nos cursos de licenciatura assumem papel central, pois são os principais agentes que impactam na formação desses licenciandos (Gatti, 2013).

Durante o processo de construção da identidade docente, grande parte dos graduandos espelha-se em outros profissionais do magistério. Isso implica que esses futuros professores observam colegas e refletem sobre sua própria atuação. Para exercer sua autonomia profissional, é imprescindível que esse educador tenha uma formação que o constitua como profissional reflexivo. Portanto, é fundamental considerar a formação de um profissional crítico e reflexivo acerca de sua própria prática, pois são esses aspectos que compõem a identidade do professor de Matemática.

Verifica-se a importância de formar profissionais atentos constantemente ao seu fazer docente e capazes de analisar criticamente suas metodologias, considerando a forma como ocorre o ensino e a aprendizagem de seus alunos (Barbosa; Cardoso, 2023). O PRP oferece aos futuros professores espaços de reflexão e discussão sobre o cenário educacional, com ênfase na experiência de docentes que atuam na Educação Básica (Souza; Tinti, 2022).

A experiência proporcionada pelo PRP, aliada à reflexão sobre as práticas pedagógicas, possibilita que os futuros professores identifiquem e valorizem as práticas exitosas, construindo um repertório de saberes que contribui para o seu desempenho profissional. Em outras palavras, o programa oferece aos licenciandos a oportunidade de refletir sobre a prática pedagógica (analisar as próprias ações e as dos colegas, buscando aprimorar as estratégias de ensino e aprendizagem); construir um repertório de experiências (identificar e valorizar as práticas pedagógicas eficazes, incorporando-as ao seu próprio fazer docente) e desenvolver-se profissionalmente (reconhecer-se como um sujeito em constante

aprendizado, capaz de adaptar-se e transformar sua prática ao longo da carreira).

O programa constitui-se como uma atividade dinâmica e contínua, iniciado com a imersão na escola e estendendo-se ao longo de toda a formação acadêmica do residente durante o seu período de vigência. Ao analisar criticamente suas vivências, os bolsistas têm a oportunidade de desenvolver as habilidades necessárias para uma prática docente eficaz e significativa, aprendendo com seus acertos e equívocos ao longo do percurso.

Para o educador, o ato de refletir vai além das experiências iniciais, ocorrendo antes, durante e após o seu contato com a sala de aula. Esse processo permite ao professor avaliar sua atuação e identificar as dificuldades enfrentadas em sala de aula. O PRP proporcionou aos residentes, além de planejar e reger suas aulas, a compreensão da realidade escolar e o desenvolvimento da capacidade de refletir criticamente.

A reflexão é uma atividade intrinsecamente humana, visto que o indivíduo possui a capacidade de pensar. Oliveira e Pereira (2020, p. 3), definem reflexividade como “reflexivo + dade, caráter do que é reflexivo; reflexivo - o que reflete ou reflexiona, que procede com reflexão, que cogita, que se volta sobre si mesmo”. Vitalino, Teixeira e Santos (2023) afirmam que as reflexões, sejam coletivas ou individuais sobre as vivências dos licenciandos, contribuem para o seu desenvolvimento profissional. Os autores destacam ainda que elas auxiliam os futuros professores a reinterpretar teorias, a partir da análise de suas próprias experiências práticas e da busca por soluções para os desafios profissionais que surgem durante a formação.

A formação de professores exige cada vez mais que os docentes desenvolvam a capacidade de refletir sobre “o saber fazer, saber o que fazer, o agir, nas diversas situações que possam acontecer no processo de ensino e aprendizagem” (Sousa; Pino, 2022, p. 192). Ao inseri-los no ambiente escolar, o PRP permite que futuros professores reflitam sobre suas experiências e sobre o ensino de seus alunos, estabelecendo uma relação entre os conhecimentos teóricos e os desafios práticos da profissão (Anjos; Mendes; Borghi, 2023).

Durante o período de imersão na escola, o residente é acompanhado e orientado pelo professor da turma, denominado preceptor. Esse profissional desempenha um papel na formação de futuros professores, pois contribui para que eles desenvolvam a autonomia e “capacidade crítica e reflexiva” (Tinti; Silva, 2020, p. 164). Anjos, Mendes e Borghi (2023) ressaltam que o professor regente, ao atuar como orientador na sala de aula, proporciona ao residente maior contato com a prática de ensino, facilitando seu processo de inserção na regência.

Ao longo de sua formação, o futuro professor precisa desenvolver diversas habilidades

e conhecimentos. Espera-se que seja crítico e reflexivo, capaz de se adaptar aos contextos sociais e econômicos de seus alunos, e que possua as ferramentas necessárias para a formação de indivíduos completos. Na formação inicial, além de “preparar para ensinar conteúdo do currículo específico, estabelece-se que deve ir além, saber valores e atitudes para as relações com o outro, que reinterprete o mundo” (Sousa; Pino, 2022, p. 192).

No capítulo seguinte, serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. Descreve-se o processo de revisão de literatura e a coleta de dados, com fundamentação na análise de conteúdo proposta por Bardin (2016).

3. METODOLOGIA: COMO CAMINHAMOS

Neste capítulo descreve-se o percurso para construção e desenvolvimento desse trabalho. Apresenta-se a caracterização do estudo, com o detalhamento de cada etapa, desde o levantamento bibliográfico até o tratamento dos dados dos sujeitos entrevistados.

Inicialmente, expõe-se brevemente como ocorreu a revisão bibliográfica e a construção dos eixos compostos pelos trabalhos levantados; em seguida, descreve-se a análise documental, com a especificação dos documentos analisados; por fim, será indica-se o local de desenvolvimento da pesquisa, os sujeitos participantes e os procedimentos de coleta de dados. Na sequência, explicita-se o tratamento dos dados à luz da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), com a descrição das etapas que a compõem.

3.1 Caracterização do estudo e procedimentos para levantamento de dados

A pesquisa, inserida no contexto da formação inicial de professores, está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PGECM) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), *campus* Fortaleza. O estudo foi desenvolvido no âmbito do Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Ensino e Aprendizagem (GIPEA), linha de pesquisa Trabalho Docente, Formação de Professores e Políticas Educacionais do IFCE, *campus* Cedro.

Para responder à questão problema deste estudo (Como a participação do licenciando em Matemática no PRP influencia no desenvolvimento da prática docente, com foco na gestão da sala de aula e no uso de diferentes estratégias de ensino?), definiu-se como objetivo geral: Compreender como o Programa de Residência Pedagógica (PRP) contribuiu para o desenvolvimento da prática docente de licenciandos em Matemática, a partir da experiência de residentes em regências de sala de aula na Educação Básica.

A presente pesquisa insere-se no campo da formação de professores de Matemática e constitui de um estudo de caso de abordagem qualitativa que “além de analisar fenômenos sociais, busca em forma de pesquisa interpretativa, os significados, enfatizando mais intensamente o processo” (Soares, 2020, p. 178).

Quanto aos objetivos, trata-se de um estudo de caráter exploratório-descritivo, pois busca proporcionar maior familiaridade com a problemática investigada, tornando-a mais clara ao considerar aspectos relacionados aos fenômenos estudados (Gil, 2017).

Os dados foram coletados por meio de revisão de literatura, conforme descrito no tópico 3.1.1 Revisão de literatura; realização de entrevistas semiestruturadas com participantes do Programa Residência Pedagógica (PRP), vinculados ao Edital nº 24/2022 (CAPES), que atuaram em escolas públicas dos municípios de Cedro – CE e Várzea Alegre – CE; análise dos relatórios finais do programa, com foco na regência de aulas, conforme apresentado no tópico 3.3 Procedimentos de interpretação e tratamento dos dados; e análise do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Matemática do *campus* no qual a pesquisa foi desenvolvida.

A análise dos dados foi realizada por meio da Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016), buscando identificar os principais temas e padrões recorrentes nas falas e práticas dos residentes.

Em relação ao delineamento do estudo, recorreu-se, inicialmente, à revisão bibliográfica, de modo a observar as principais discussões sobre o processo formativo do professor de Matemática no âmbito do PRP e seu desenvolvimento como futuro profissional do magistério. Na concepção de Gil (2017, p. 34), a pesquisa bibliográfica permite “ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”, pois é entendida como um meio de aprimoramento e atualização do conhecimento, por meio de investigação científica em estudos já realizados e publicados.

A análise documental se concentrou no curso de Licenciatura em Matemática do IFCE *campus* Cedro, tendo como foco os relatórios finais do PRP e no PPC do curso. Conforme Lima Júnior *et al.* (2021, p. 44), a análise documental é um procedimento que envolve características específicas “com finalidades de investigação muito próprias; pode ser também utilizada como uma técnica complementar, validando e aprofundando dados obtidos por meio de outros procedimentos como, entrevistas, questionários e observação”.

A imersão nos relatórios elaborados pelos residentes e no PPC do curso foi importante para a investigação, pois possibilitou compreender e problematizar as experiências formativas vivenciadas pelos licenciandos a partir de seus próprios registros. A análise articulada desses documentos permitiu estabelecer relações entre as proposições formativas presentes no PPC e as práticas desenvolvidas no contexto do PRP, favorecendo reflexões relevantes acerca do processo de formação inicial e do exercício da docência.

Todas as informações provenientes dos relatórios finais foram analisadas meticulosamente no que concerne às aulas de regência que os licenciandos ministraram. Importa salientar, que a pesquisa documental difere da bibliográfica, pois na primeira há a possibilidade de estudar diretamente as fontes primárias, enquanto a segunda refere-se às fontes

secundárias (Lima Junior *et al.*, 2021).

Ao eleger os documentos, o pesquisador deverá se atentar aos processos de codificação e análise dos dados. Para isso, faz-se necessário que ele mantenha o foco sobre um determinado aspecto do estudo realizado e busque entender em profundidade a mensagem que os dados dispostos nos documentos revelam (Lima Junior *et al.*, 2021, p. 44).

Sá-Silva, Almeida, Guindani (2009) corroboram ao afirmar que o pesquisador utiliza documentos visando coletar informações necessárias para serem organizadas e categorizadas posteriormente. Para que a extração desses dados aconteça, é preciso seguir técnicas adequadas. Esse tipo de análise é fundamental, pois o pesquisador se aprofunda nas fontes estudadas.

Esta pesquisa foi realizada no IFCE *campus* Cedro, localizado no interior do Ceará. Além dos procedimentos de coleta de dados anteriormente mencionados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os residentes participantes do Edital nº 24/2022 - CAPES, egressos da referida instituição ou estudantes concluintes da graduação. A coleta das informações ocorreu por meio de gravações de áudio realizadas com aparelho celular. Posteriormente, os dados foram transcritos, organizados e categorizados conforme descrito no tópico 3.3 que trata dos procedimentos de interpretação e tratamento dos dados.

No próximo tópico, descreve-se o processo de levantamento do material utilizado na construção do capítulo de referencial teórico, com a explicitação das etapas adotadas para seleção dos trabalhos.

3.1.1 Revisão de literatura

A revisão de literatura constitui etapa fundamental na construção da pesquisa, pois possibilita situar o objeto de estudo no âmbito das produções científicas já consolidadas, identificando avanços, lacunas, convergências e tensões teóricas. Trata-se de um movimento investigativo que ultrapassa a mera descrição de autores e pesquisas, assumindo caráter analítico e problematizador, ao estabelecer diálogos críticos entre diferentes perspectivas e o problema de pesquisa proposto.

Nesse sentido, a revisão de literatura tem como finalidade explicitar os referenciais teóricos que fundamentam o estudo, bem como mapear as principais discussões, abordagens metodológicas e resultados encontrados em investigações anteriores relacionadas ao tema. Ao realizar esse percurso, o pesquisador delimita o campo conceitual em que se insere, evidencia a relevância acadêmica e social da pesquisa e justifica sua contribuição para o avanço do conhecimento.

Essa seção permite compreender como o objeto investigado vem sendo abordado no contexto das políticas educacionais, das práticas pedagógicas e das teorizações que sustentam a formação docente, o ensino e a aprendizagem. Como primeira etapa da pesquisa, fornece a base teórica e empírica para o desenvolvimento do estudo, permitindo que o pesquisador se familiarize com o tema, identifique lacunas no conhecimento existente e defina o problema de pesquisa (Marconi; Lakatos, 2017).

Para o levantamento da literatura desta pesquisa, foram utilizados dois portais: o Portal de periódicos da CAPES² e o Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto (OASISBR)³. Os portais de busca constituem meios essenciais para pesquisadores, proporcionando acesso a vasta quantidade de trabalhos acadêmicos. Garrido e Rodrigues (2010) destacam o papel desses portais na mudança do cenário acadêmico, pois permitem aos estudiosos encontrar diversos trabalhos de pesquisa por meio de estratégias de buscas eficientes. Essa facilidade de acesso à informação contribui para a ampla disseminação do conhecimento científico e facilita a comunicação entre pesquisadores de diferentes áreas e instituições.

Optou-se pela utilização de dois portais de busca, considerando-se sua relevância e reconhecimento no meio científico. Foram realizadas duas buscas em cada portal, com o objetivo de ampliar o alcance dos resultados e identificar maior número de artigos relacionados à temática investigada. Para ambas as bases de dados, adotaram-se os mesmos critérios de inclusão e exclusão, diferenciando-se apenas as palavras-chave utilizadas na primeira e na segunda busca realizada.

Para a seleção dos estudos, estabeleceu-se um recorte temporal compreendido entre janeiro de 2020 e setembro de 2024. A escolha desse período justifica-se por corresponder aos anos posteriores à implementação do PRP, possibilitando a identificação de produções científicas que discutem o programa a partir de sua efetiva realização e desenvolvimento nas instituições de ensino.

Apresenta-se, na sequência, o Quadro 1, no qual estão sistematizados os critérios de inclusão e exclusão adotados para a seleção dos trabalhos analisados.

² Acervo científico virtual, que reúne e disponibiliza conteúdos produzidos nacionalmente e outros assinados com editoras internacionais a instituições de ensino e pesquisa no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/carta-de-servicos/PortalPeriodicos.pdf>

³ Reúne a produção científica e os dados de pesquisa em acesso aberto publicados em revistas científicas, repositórios digitais de publicações científicas, repositórios digitais de dados de pesquisa e bibliotecas digitais de teses e dissertações. Disponível em: <https://www.gov.br/ibict/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/sobre-o-oasisbr#:~:text=O%20Portal%20Brasileiro%20de%20Publica%C3%A7%C3%B5es,bibliotecas%20digitais%20de%20teses%20e>

Quadro 1 – Critérios de inclusão e exclusão utilizados na seleção dos trabalhos

Critérios utilizados	
Inclusão	Exclusão
Dentro do recorte temporal (janeiro de 2020 a setembro de 2024)	Fora do recorte temporal (janeiro de 2020 a setembro de 2024)
Relacionados à temática estudada PRP	De outras áreas do conhecimento ou que abordassem um conteúdo específico que não dialogasse com o objetivo do trabalho
Estudos voltados à formação de professores de matemática	Trabalhos em outros idiomas ou que tivessem o acesso restrito pelo portal de busca
Trabalhos em língua portuguesa	Trabalhos duplicados

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Após a definição e utilização desses critérios, foi possível selecionar o quantitativo de trabalhos catalogados na Revisão Sistemática de Literatura (RSL) que, segundo Sampaio e Mancini (2007, p. 84), é útil “para integrar as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente”. Realizaram-se duas buscas em cada portal. Para a primeira, utilizaram-se dois descritores: “residência pedagógica” AND “matemática”. Com isso, foi possível encontrar uma quantidade significativa de trabalhos.

Na segunda, os descritores foram alterados, elegendo-se três deles que possibilitaram selecionar outro quantitativo de artigos. Consideraram-se os descritores “formação inicial” AND “teoria e prática” AND “matemática”. Dessa forma, foi possível especificar e encontrar apenas os trabalhos relacionados aos objetivos da pesquisa. Ressalta-se que, mesmo sem o descritor “residência pedagógica”, que faz parte dos critérios de inclusão, foi possível encontrar trabalhos que tratavam sobre o programa e outros que tratavam da formação do professor de matemática e eram pertinentes ao objetivo proposto.

O Quadro 2 especifica a quantidade de trabalhos selecionados de acordo com cada portal e cada busca realizada.

Quadro 2 – Relação de trabalhos selecionados de acordo com cada portal de busca

Trabalhos	CAPES		OASISBR	
	1ª busca	2ª busca	1ª busca	2ª busca
Encontrados dentro do recorte	91	71	58	94
Em outros idiomas	5	1	4	1
Duplicados	0	5	5	13
Acesso fechado	7	7	0	0
Trabalhos para serem analisados	79	58	49	80
Outros assuntos/outros tipos de textos	55	49	45	78
Selecionados	24	9	4	2
Total	39			

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Destaca-se que, para a composição do *corpus* de análise, optou-se pela seleção exclusiva de produções classificadas como artigos científicos. Contudo, mesmo após a aplicação desse critério inicial, durante o processo de busca foram identificados outros tipos de publicações, tais como editoriais, resumos expandidos, relatos de experiência e trabalhos apresentados em eventos científicos. Diante disso, esses materiais foram excluídos nas etapas subsequentes de triagem, leitura e sistematização dos estudos, por não atenderem aos critérios previamente estabelecidos para esta investigação.

Verificou-se que, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, ocorreu uma redução significativa no quantitativo de trabalhos inicialmente encontrados. Essa diminuição deve-se ao fato de que parte das produções identificadas abordava temáticas que não apresentavam relação direta com os objetivos e com o escopo desta pesquisa.

Ao final do processo de seleção, foram considerados 39 artigos científicos para compor o conjunto de estudos analisados (54% dos trabalhos no primeiro eixo e 46% para o segundo eixo). A leitura e a análise dessas produções permitiram identificar aproximações e distanciamentos entre as abordagens teóricas e as temáticas investigadas, o que possibilitou sistematizar as contribuições da literatura e fundamentar as discussões propostas.

A partir desse movimento, realizou-se um processo de categorização temática, orientado pelos princípios da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016). Inicialmente, foram realizadas leituras dos estudos selecionados, os quais evidenciavam discussões relacionadas à formação inicial docente, ao desenvolvimento profissional, às contribuições do PRP e à articulação entre teoria e prática. Em seguida, esses elementos foram agrupados por similaridade de sentido, dando origem a núcleos temáticos provisórios.

Posteriormente, esses núcleos foram reorganizados e refinados, resultando na definição dos eixos de análise que estruturam a revisão de literatura deste estudo. Esse processo permitiu sistematizar as produções analisadas e estabelecer relações entre os diferentes aportes teóricos, evidenciando convergências, tensões e lacunas presentes na área.

Os eixos de análise não foram definidos *a priori*, mas construídos a partir da imersão no material teórico, configurando-se como categorias analíticas que orientam a compreensão do fenômeno investigado, materializando-se no capítulo de revisão de literatura e fundamentando as discussões desenvolvidas ao longo da pesquisa.

3.2 Contexto da pesquisa

O desenvolvimento da pesquisa ocorreu no IFCE *campus* Cedro. A instituição tem sua

reitoria localizada na cidade de Fortaleza e apresenta trajetória histórica, vinculada ao processo de consolidação da educação profissional e tecnológica no estado do Ceará.

A história institucional remonta a meados do século XX, quando, em 1941, foi criada como Escola de Aprendizes Artífices, voltada à formação profissional. Ao longo das décadas, a instituição passou por diferentes reestruturações administrativas e pedagógicas, refletindo as transformações ocorridas no campo da educação técnica no Brasil. Nesse percurso histórico, destacam-se algumas mudanças institucionais importantes: em 1968, passou a denominar-se Escola Técnica Federal do Ceará; em 1994, foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET/CE); e, posteriormente, em 2008, com a promulgação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro, foi oficialmente instituída como Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE, 2024).

Essa trajetória evidencia o processo de expansão e fortalecimento da educação profissional, científica e tecnológica no estado, consolidando o IFCE como uma instituição de referência na formação acadêmica e profissional, atuando em diferentes níveis e modalidades de ensino.

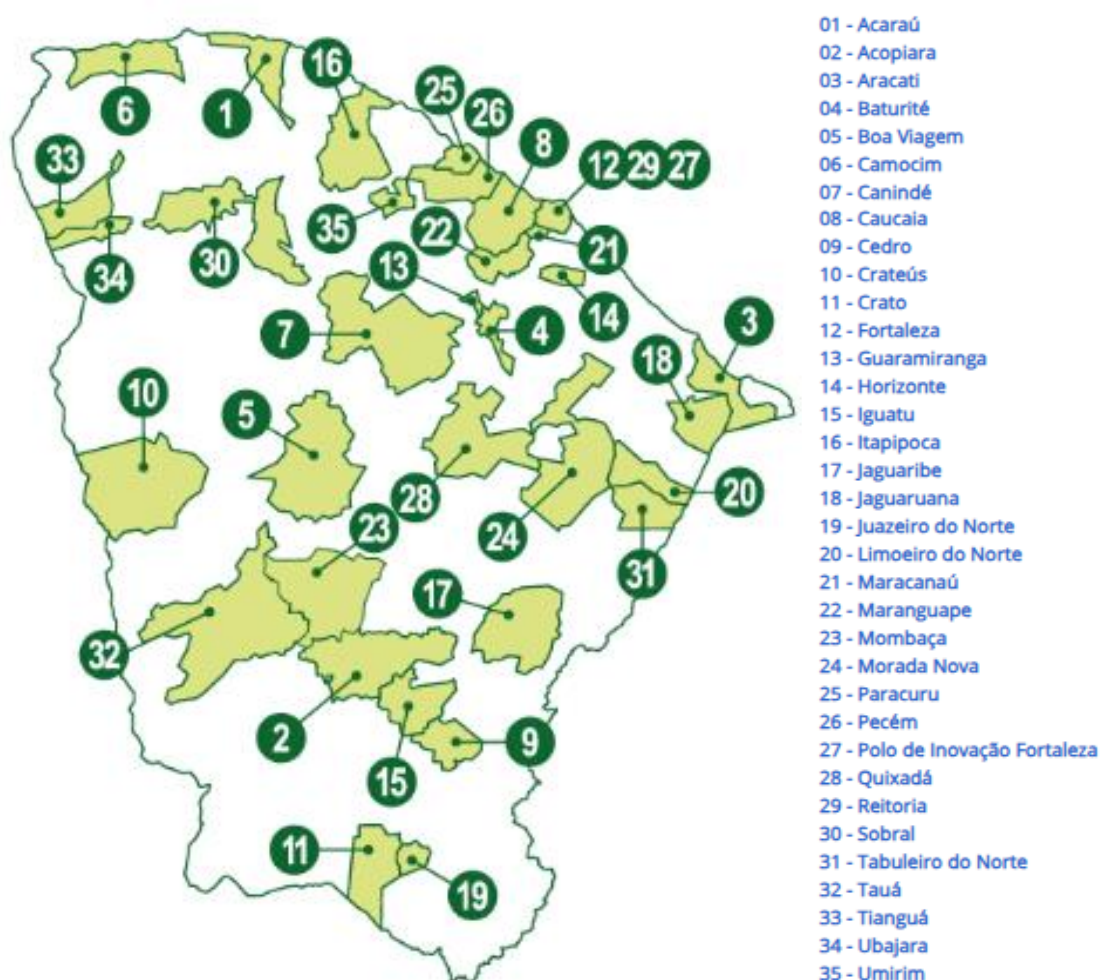
Com mais de um século de trajetória, o IFCE tem como missão promover a disseminação de conhecimentos científicos e tecnológicos, articulando ensino, pesquisa e extensão de modo a contribuir para a formação integral dos sujeitos. Nesse horizonte formativo, busca-se favorecer não apenas o desenvolvimento técnico-profissional, mas também a constituição de uma formação cidadã que contemple dimensões políticas, culturais, sociais e éticas, ampliando as possibilidades de participação crítica dos estudantes na sociedade (IFCE, 2024).

Atualmente, a instituição constitui uma rede educacional ampla e capilarizada, composta por 35 *campi* distribuídos em diferentes regiões do estado do Ceará, conforme ilustrado na Figura 1. Essa organização territorial expressa uma política de interiorização do ensino público federal, voltada à ampliação do acesso à educação profissional, científica e tecnológica, tanto para estudantes da capital quanto para aqueles provenientes do interior do estado. No âmbito de sua atuação, a instituição oferta cursos em diferentes níveis e modalidades, incluindo cursos técnicos, graduações e programas de pós-graduação.

Cabe destacar que o processo de expansão da rede permanece em curso. Em 14 de março de 2024, o Governo Federal anunciou a criação de seis novos *campi* do IFCE, sendo dois localizados na capital cearense e quatro implantados nos municípios de Cascavel, Mauriti, Campos Sales e Lavras da Mangabeira. Essa iniciativa reforça o compromisso institucional com a democratização do acesso à educação pública de qualidade e com o fortalecimento do

desenvolvimento regional por meio da formação educacional e profissional (IFCE, 2024).

Figura 1 – Representação dos *campi* do IFCE no estado do Ceará



Fonte: <https://ifce.edu.br/aceso-rapido/campi/campi>

Para o desenvolvimento deste estudo, a pesquisa foi realizada com estudantes e egressos de um *campus* específico da rede, o IFCE *campus* Cedro. A referida unidade está localizada na região Centro-Sul do estado do Ceará, no município de Cedro, que possui uma área territorial de aproximadamente 729,97 km² e uma população de 22.344 habitantes, conforme dados do último censo demográfico (IBGE, 2022). O *campus* está situado na Alameda José Quintino, s/n, bairro Prado, CEP 63400-000.

No que se refere à oferta educacional, o IFCE *campus* Cedro disponibiliza cursos em diferentes níveis e modalidades de ensino. No âmbito da Educação Básica, são ofertados cursos técnicos integrados ao Ensino Médio nas áreas de Eletrotécnica, Informática e Mecânica, além do curso Técnico Integrado em Eletrotécnica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos

(EJA). O campus também oferta o curso Técnico Subsequente em Administração na modalidade de Educação à Distância (EaD).

No nível da Educação Superior, a instituição oferece cursos de licenciatura em Matemática e Física, o curso superior de tecnologia em Mecatrônica Industrial e o bacharelado em Sistemas de Informação. No campo das Engenharias, são ofertados os cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica. Essa diversidade de formações acadêmicas contribui para ampliar as oportunidades educacionais na região, atendendo tanto a população do município de Cedro quanto estudantes de municípios circunvizinhos, como Lavras da Mangabeira, Várzea Alegre, Icó e Iguatu, entre outros da região Centro-Sul do estado.

Para este estudo, o foco recai sobre o curso de Licenciatura em Matemática. Essa graduação tem como objetivo formar professores para atuarem na Educação Básica, proporcionando aos licenciandos uma formação que contempla tanto os fundamentos teóricos específicos da Matemática quanto os princípios pedagógicos que orientam o processo de ensino e aprendizagem. O curso busca articular ensino, pesquisa e prática pedagógica, com vistas a promover uma formação mais ampla e consistente, preparando os futuros docentes para os desafios inerentes ao contexto da sala de aula (IFCE, 2024).

A Licenciatura em Matemática possui duração de oito semestres. A primeira turma teve início no primeiro semestre de 2004 (2004.1), com a oferta de 35 vagas para o turno noturno. Posteriormente, no segundo semestre do mesmo ano (2004.2), foi ofertada uma nova turma com 30 vagas para o turno matutino. Sobre a organização curricular, o curso contempla em sua carga horária componentes voltados tanto aos conhecimentos específicos da área de Matemática quanto aos conhecimentos pedagógicos necessários para a atuação docente na Educação Básica, buscando favorecer a articulação entre teoria e prática no processo formativo (PPC *campus* Cedro, 2012) e objetiva

Proporcionar ao licenciando uma formação ampla, diversificada e sólida, mediante a aquisição de competências relacionadas com o desempenho docente, para o exercício crítico e competente da prática pedagógica, pautado nos valores e princípios estéticos, políticos e éticos (PPC *campus* Cedro, 2012, p. 21).

Ao considerar o referido curso, foram realizadas entrevistas com residentes vinculados ao PRP, referentes ao Edital nº 24/2022 (CAPES), no âmbito do Núcleo de Matemática do IFCE *campus* Cedro, correspondente ao último edital vigente no período de desenvolvimento desta pesquisa.

O PRP foi instituído pela Portaria nº 38, de fevereiro de 2018, com a finalidade de apoiar as IES no desenvolvimento de projetos voltados aos cursos de licenciatura, por meio do

fortalecimento da articulação entre teoria e prática no processo de formação inicial docente (Brasil, 2022).

O programa buscou promover o aprofundamento da formação teórico-prática dos licenciandos, contribuir para a consolidação da identidade profissional docente, fortalecer a integração entre as IES e as escolas da Educação Básica, bem como incentivar a produção acadêmica e a pesquisa educacional. Tais objetivos se concretizam, sobretudo, a partir das experiências formativas proporcionadas pelas vivências dos residentes no cotidiano das salas de aula da educação básica (PPC *campus* Cedro, 2022).

O Núcleo de Matemática do PRP do IFCE *campus* Cedro foi constituído por dois docentes orientadores (um bolsista e um voluntário), três professores preceptores e dezesseis residentes, sendo quinze bolsistas e um voluntário. Os residentes participantes eram estudantes regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Matemática, que cursavam os semestres finais da graduação. Todos os participantes estavam vinculados ao último edital vigente do PRP, sendo este estudo realizado com sujeitos integrantes dessa edição do programa.

No âmbito do referido edital, três instituições de Educação Básica foram contempladas para o desenvolvimento das atividades, abrangendo turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do 1º ao 3º ano do Ensino Médio. As escolas participantes incluíram unidades das redes municipal e federal, situadas no município de Cedro – CE, e uma escola da rede estadual localizada em Várzea Alegre – CE, conforme descrito no Quadro 3.

Quadro 3 – Descrição das Escolas-campo

Escola	Rede/ Modalidade	Caracterização
1	Estadual/ Ensino Médio Integral	Escola localizada no município de Várzea Alegre, no interior do estado do Ceará. Foi criada por meio do Decreto nº 13.276, de 12 de junho de 1979, assinado pelo então governador do estado, Virgílio Távora. Seu nome constitui uma homenagem à primeira professora formada da comunidade. Desde a sua criação, a instituição passou por diversas mudanças, motivadas, sobretudo, pelas necessidades da comunidade local, voltando-se para o atendimento de estudantes do ensino fundamental provenientes do bairro Juremal e de localidades circunvizinhas. Atualmente, caracteriza-se como uma instituição de ensino médio em tempo integral, contando com profissionais qualificados que buscam oferecer uma educação de qualidade a estudantes da zona urbana e rural, matriculados no 1º, 2º e 3º anos do ensino médio, além do ensino regular a escola também oferta Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC), integrado na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA). A referida instituição contempla 391 alunos e apresentou nota 4,22 no seu Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), obtendo média de 261, 49 pontos de proficiência na disciplina de Matemática de acordo com o SAEB (2023). Em sua matriz curricular, a escola adota o novo modelo de ensino implementado no estado do Ceará, que contempla, entre outros elementos, a oferta de disciplinas eletivas. Por meio de sua estrutura física e de sua organização pedagógica, a instituição busca proporcionar aos estudantes diferentes oportunidades de aprendizagem, bem como contribuir para seu enriquecimento cultural, social e ético.

2	Federal/ Educação Básica, Técnica e Tecnológica	Instituição localizada no município de Cedro, no estado do Ceará, atendendo a um público diversificado composto por adolescentes, jovens e adultos. Oferece diferentes modalidades de ensino, entre elas ensino médio profissionalizante, cursos técnicos, ensino superior, pós-graduação e EJA, com destaque para as áreas de tecnologia e ciências exatas. A instituição é reconhecida por contribuir para a formação de cidadãos e profissionais preparados para atuar na sociedade. Para isso, conta com uma equipe de profissionais qualificados que atuam em diferentes setores, buscando oferecer uma educação de qualidade e favorecer a permanência e o sucesso dos estudantes. Em relação à infraestrutura, dispõe de diversos espaços destinados às atividades pedagógicas e administrativas, como salas de aula, biblioteca, auditórios, laboratórios, restaurante, setores de assistência estudantil e ambientes destinados a programas acadêmicos e de pesquisa. Oferece auxílios estudantis, como apoio para moradia e transporte, visando garantir melhores condições para que os alunos possam dedicar-se aos estudos. A instituição é referência em ensino e muito requisitada pelos jovens e adultos da região, pois oportuniza aos cidadãos cedrenses realizarem um curso de nível superior sem precisar se deslocar para outra cidade.
3	Municipal/ Ensino Fundamental	Localizada no município de Cedro, no interior do estado do Ceará, esta instituição pública dedica-se à oferta de uma educação de qualidade, atendendo estudantes da zona urbana e da zona rural do município. Seu público-alvo é composto por crianças e adolescentes do Ensino Fundamental, Educação Infantil e Educação de Jovens e Adultos (EJA), com 271 matrículas de acordo com o INEP (2025). Obteve média de proficiência 6,97, sendo 250, 56 pontos em matemática (SAEB, 2023). A escola dispõe de uma estrutura física ampla, incluindo biblioteca, auditório, salas de aula, banheiros, sala dos professores, diretoria e pátio. Conta ainda com uma equipe de profissionais qualificados que atuam no funcionamento da instituição, buscando promover a inclusão, valorizar a cultura e a ética e proporcionar um ambiente adequado ao processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para a formação e o desenvolvimento dos estudantes.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Os residentes desenvolveram atividades formativas nas referidas instituições, com momentos de ambientação escolar, observação das práticas pedagógicas e regência em sala de aula, sob a supervisão dos professores preceptores e a orientação dos docentes responsáveis pelo núcleo. Essas experiências configuraram-se como espaços importantes de articulação entre formação teórica e prática pedagógica no processo de formação inicial docente.

O PRP previa uma carga horária destinada ao desenvolvimento de diferentes atividades formativas realizadas pelos bolsistas ao longo de sua participação no programa. Essa carga horária era organizada de modo a contemplar momentos de formação teórica, planejamento pedagógico, observação do contexto escolar, regência de aulas e participação em reuniões de acompanhamento com os orientadores e preceptores. Dessa forma, buscava-se promover a articulação entre os conhecimentos teóricos adquiridos na universidade e as experiências práticas vivenciadas no cotidiano da escola.

No âmbito do PRP/Subprojeto de Matemática do IFCE *campus* Cedro, foram realizadas reuniões semanais (Anexo) tanto na IES, por meio de encontros formativos, quanto nas escolas de Educação Básica, destinadas ao planejamento e à regência de aulas. Essas atividades tiveram

como objetivo aproximar os residentes da realidade escolar, favorecendo a inserção no cotidiano da docência e no contexto da cultura escolar (Lima; Araújo Neto; Vieira, 2024).

Os encontros também possibilitaram compreender a realidade local e as demandas presentes nas salas de aula, o que contribuiu para a elaboração e a implementação de estratégias de ensino adequadas ao contexto educacional vivenciado pelos residentes.

A carga horária destinada às atividades dos bolsistas é fundamental para possibilitar uma vivência mais aprofundada da realidade escolar, contribuindo para o desenvolvimento de competências pedagógicas, didáticas e reflexivas. Por meio dessas experiências, os licenciandos têm a oportunidade de participar ativamente das atividades da escola, refletir sobre sua prática e fortalecer sua formação inicial docente, aproximando-se das demandas e desafios próprios do exercício da profissão.

A carga horária a ser considerada pelos residentes foi de 414 horas divididas em três módulos com 138 horas cada. Dessas, foram destinadas 70 horas para ambientação, observação e formação, 18 horas para o planejamento das atividades, 40 horas para regência em sala de aula e 10 horas de avaliação da aprendizagem com atividades a ser desenvolvidas com as turmas (IFCE *campus* Cedro, 2022).

Cada módulo foi desenvolvido em uma das três instituições concedentes anteriormente caracterizadas. Cabe salientar que, embora tenha havido uma distribuição equitativa da carga horária e das atividades a serem realizadas nas escolas, os residentes vivenciaram experiências diversificadas em cada instituição, considerando que estas pertencem a diferentes esferas administrativas: federal, estadual e municipal. No Quadro 4, apresenta-se a distribuição das atividades de acordo com a carga horária a ser cumprida no âmbito do PRP/Subprojeto Matemática do IFCE *campus* Cedro.

Quadro 4 – Carga horária para atuação de residente

Planejamento de atividades de residentes	
Cada módulo constituiu-se de 138 horas, com previsão de carga horária semanal de 06 horas distribuídas da seguinte forma: 02 horas de formação, ambientação e observação; 02 horas de imersão na escola-campo com os preceptores, onde ocorrerão estudos de documentos escolares, observações, preparação de materiais e 02 horas de estudos individuais, preenchimento de instrumentais e produção acadêmica.	
Atividade	Carga Horária
• Estudo sobre conteúdos da área, destinados à formação e à profissão docente, vinculados às dimensões pedagógicas e a metodologias de ensino e aprendizagem; • Familiarização com as atividades docentes por meio da ambientação e da observação em sala de aula e nos demais espaços das escolas-campo; • Elaboração e sistematização de relatórios do residente, juntamente com o preceptor e o docente orientador; • Avaliação da experiência por módulo e ao final do PRP.	70 h
Planejamento de aulas, elaboração de planos de aula e 70h preparação de recursos materiais que potencializem a promoção dos processos de ensino e aprendizagem.	18h
Regência de sala de aula: os residentes ministrarão aulas que serão acompanhadas pelo	40h

preceptor.	
Avaliação da aprendizagem (ocorrerá de forma processual, 40h contínua e progressiva, concomitante à realização das atividades do módulo).	10h
Total	138h

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

No Quadro 4 verifica-se a distribuição da carga horária destinada à atuação dos residentes no âmbito do PRP, evidenciando uma organização que busca articular diferentes dimensões da formação docente. Observa-se que a estrutura do módulo, com 138 horas, foi planejada de modo a contemplar tanto aspectos teóricos quanto práticos, distribuídos em atividades de formação, planejamento, regência e avaliação.

Destaca-se, inicialmente, a carga horária de 70 horas destinadas a estudos teóricos, ambientação e elaboração de relatórios, o que evidencia a preocupação do programa com a formação pedagógica e reflexiva do licenciando. Essa ênfase contribui para o fortalecimento de bases teóricas, fundamental para uma atuação docente qualificada.

No que se refere às atividades práticas, a regência de sala de aula (40 horas) assume papel central, possibilitando ao residente a vivência direta do exercício da docência, sob a supervisão do preceptor. As 18 horas destinadas ao planejamento de aulas e elaboração de recursos didáticos reforçam a importância da preparação pedagógica como elemento essencial para a efetivação do processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, a avaliação da aprendizagem, com carga horária de 10 horas, aparece como um componente processual, contínuo e articulado às demais atividades, indicando compreensão formativa da avaliação no contexto educacional. De modo geral, o quadro revela uma proposta formativa equilibrada, que busca integrar teoria e prática, contribuindo para o desenvolvimento profissional do futuro professor e para a construção de sua identidade docente.

No próximo tópico, apresentam-se as considerações éticas da pesquisa, etapa fundamental em estudos que envolvem participantes, o que exige procedimentos para garantir sua integridade e proteção.

3.2.1 Considerações Éticas da Pesquisa

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) desempenha papel essencial para garantir que as pesquisas com seres humanos sejam realizadas de forma ética, segura e responsável, contribuindo para o avanço do conhecimento científico e tecnológico e sempre respeitando a dignidade e os direitos dos participantes.

Por se tratar de um trabalho que envolve a coleta de dados com sujeitos, o projeto foi

submetido ao CEP do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). De acordo com a Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016, as pesquisas desenvolvidas com seres humanos devem passar pelo CEP, com o intuito de assegurar os direitos do participante, o sigilo e sua privacidade (Brasil, 2016). Após apreciação e análise, o projeto foi aprovado com parecer nº 7.039.079 (Anexo A).

Nesse sentido, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) é um documento que garante aos participantes informações prévias sobre o projeto. No caso de entrevistas, as perguntas podem ser percebidas como invasivas, e os participantes podem sentir-se vulneráveis ao revelar pensamentos e sentimentos pessoais. Além disso, a entrevista pode exigir tempo do sujeito. O termo assegura a integridade dos participantes e os orienta quanto à pesquisa a ser desenvolvida.

A pesquisa oferece benefícios, como a proposição de diálogos e reflexões acerca do processo formativo e desenvolvimento profissional, bem como as regências de aulas no âmbito do PRP, contribuindo para os estudos na área de formação inicial de professores de Matemática. Também poderá fomentar novas pesquisas voltadas para o PRP e sua repercussão para a articulação entre teoria e prática e para o desenvolvimento do educador, temas pertinentes à formação do professor de Matemática.

3.2.2 Levantamento dos dados e caracterização dos sujeitos da pesquisa

O levantamento dos dados e a caracterização dos sujeitos da pesquisa foram etapas fundamentais para a compreensão do contexto investigado, pois possibilitaram delinear o perfil dos participantes e as condições em que a pesquisa foi desenvolvida. Apresentam-se os critérios adotados para a seleção dos sujeitos, bem como suas principais características, considerando aspectos como formação, vínculo institucional e participação no PRP/Subprojeto Matemática. Ademais, explicita-se o processo de coleta dos dados, evidenciando os instrumentos utilizados e os procedimentos adotados, de modo a garantir a consistência e a confiabilidade das informações obtidas, contribuindo para a análise e a interpretação dos resultados.

Para a construção dos dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, instrumento amplamente utilizado em estudos voltados à compreensão de fenômenos educacionais. No contexto da pesquisa em educação, as entrevistas constituem recurso para a obtenção de informações, por permitir apreender as nuances das experiências dos sujeitos no âmbito de suas vivências (Oliveira; Guimarães; Ferreira, 2023). Assim, busca-se alcançar resultados mais abrangentes e perspectivas distintas, de acordo com os relatos de cada participante.

Para o desenvolvimento das entrevistas, foram considerados exclusivamente os

residentes que participaram do Edital nº 24/2022, cujas atividades ocorreram no período de outubro de 2022 a abril de 2024, correspondente ao último edital do PRP. De acordo com Silva, Oliveira e Salge (2021, p. 118) a “entrevista é uma importante ferramenta para a construção de dados na pesquisa em educação porque ela facilita a comunicação entre as partes envolvidas no processo investigativo”. Ela possibilita ao pesquisador obter ampla quantidade de informações, com elevado nível de detalhamento, favorecendo a interpretação dos significados atribuídos pelos sujeitos da pesquisa (Silva; Oliveira; Salge, 2021).

As entrevistas foram realizadas no período compreendido entre o segundo semestre de 2024 e o primeiro semestre de 2025. O primeiro contato com os participantes ocorreu por meio do aplicativo *WhatsApp*, cujos números telefônicos foram disponibilizados pelo docente orientador do PRP/Subprojeto Matemática do IFCE *campus* Cedro que atuou no programa durante o período de participação dos residentes.

A opção pelo uso do *WhatsApp* deve-se ao fato de ser uma ferramenta de fácil acesso, amplamente utilizada pelos participantes, além de possibilitar comunicação rápida, prática e flexível, facilitando o agendamento das entrevistas e o esclarecimento de eventuais dúvidas, bem como superar possíveis limitações geográficas e de disponibilidade de tempo dos sujeitos. Ressalta-se que o docente solicitou previamente aos sujeitos a autorização para o compartilhamento de seus contatos, assegurando o respeito aos princípios éticos que orientam a pesquisa.

Destaca-se que a maioria dos residentes encontrava-se na fase final de integralização do curso, dedicando-se prioritariamente à elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Como a escrita do TCC não exige a permanência na instituição, os estudantes que haviam se mudado para Cedro em função do curso tendem a retornar aos seus municípios de origem nesse período, o que dificultou a realização das entrevistas. Não foi possível entrevistar todos os residentes inicialmente previstos.

Parte dos graduandos era oriunda de municípios das Regiões Centro-Sul e Cariri, tampouco frequentava o *campus* Cedro de forma regular em razão de compromissos profissionais, o que dificultou a compatibilização de horários. Esses aspectos configuraram limitações de ordem logística e de disponibilidade dos participantes, impactando o quantitativo de entrevistas realizadas sem, contudo, comprometer a consistência e a qualidade das análises desenvolvidas.

Apesar dessas limitações, foi possível realizar entrevistas com participantes que apresentaram disponibilidade para contribuir com a pesquisa, permitindo a obtenção de relatos

e reflexões relevantes acerca das experiências vivenciadas no PRP e de seus desdobramentos no processo de formação inicial docente.

Foram contatados 14 (quatorze) residentes, os quais manifestaram interesse e disponibilidade em participar do estudo. Entretanto, em razão das limitações mencionadas, foram realizadas 9 (nove) entrevistas. Dessas, oito ocorreram no IFCE *campus* Cedro, na sala do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), ambiente escolhido por garantir condições adequadas de privacidade e evitar o contato dos participantes com terceiros durante a entrevista. A última entrevista foi realizada no município de Várzea Alegre, na residência da pesquisadora, local escolhido pelo entrevistado.

Todas as entrevistas foram realizadas em horários previamente acordados com os participantes e em ambientes reservados, assegurando o sigilo e a confidencialidade das informações compartilhadas. Conforme destacam Britto Júnior e Feres Júnior (2011), é responsabilidade do pesquisador garantir um ambiente seguro e confortável, assegurando o anonimato do sujeito participante e o sigilo de suas respostas.

Todos os sujeitos entrevistados receberam previamente o TCLE e foram devidamente orientados acerca dos riscos e benefícios de sua participação na pesquisa. Somente após a leitura, a explicação da proposta do estudo e a assinatura do termo, as entrevistas foram iniciadas. Ao final, cada participante recebeu uma cópia do TCLE, tanto em formato impresso quanto digital, sendo esta última enviada em formato PDF por meio do aplicativo *WhatsApp*.

As entrevistas foram audiogravadas mediante a assinatura do TCLE pelos participantes, assegurando a privacidade, o anonimato e o uso ético das informações compartilhadas. A gravação das falas possibilitou o registro integral dos relatos, favorecendo a fidelidade das informações e garantindo maior rigor no processo de análise dos dados. Utilizou-se o gravador do aparelho celular para a captura das falas dos entrevistados.

A utilização desse recurso justifica-se por sua eficácia no registro das expressões orais, permitindo que o pesquisador se concentre em outros aspectos da interação, como expressões faciais, gestos e mudanças de postura dos participantes. Conforme destacam Oliveira, Guimarães e Ferreira (2023, p. 227), esse instrumento apresenta “a vantagem de possibilitar o registro de expressões orais, deixando o entrevistador livre para atentar nas expressões faciais, gestos e mudança de postura do entrevistado”.

Posteriormente, os áudios foram transcritos e organizados em documentos digitais, elaborados no editor de texto Word, com o objetivo de sistematizar o material empírico e facilitar a leitura, a categorização e a identificação de recorrências nas falas dos participantes.

Para auxiliar no processo de transcrição, utilizou-se o software Clipto.AI⁴, ferramenta que se destaca pela elevada precisão na conversão de áudio em texto, com índices próximos a 99% de acurácia, além de oferecer suporte para transcrição em diferentes idiomas. A versão utilizada permite o envio de arquivos sem restrições significativas e dispõe de mecanismos de segurança baseados em criptografia avançada, garantindo a proteção dos dados e a confidencialidade das informações. Ressalta-se que a plataforma possibilita ao usuário o controle sobre os conteúdos armazenados, permitindo a exclusão dos arquivos e das transcrições sempre que necessário.

Com o auxílio desse software, foi possível inserir os áudios das entrevistas e realizar as transcrições iniciais do material. Entretanto, mesmo considerando o índice de precisão informado pela ferramenta, verificou-se a necessidade de realizar escuta criteriosa de todos os registros sonoros, com o intuito de assegurar que as falas dos participantes estivessem transcritas de forma integral e fidedigna.

Conforme orienta Duarte (2004), após as transcrições, as entrevistas foram submetidas a um processo de verificação de fidedignidade, que consiste em cotejar o áudio com o texto transcrito, revisando cuidadosamente cada elemento da fala, como entonações, interjeições, interrupções e demais aspectos da oralidade.

Cabe destacar que, mesmo com o uso desse recurso tecnológico, a etapa de transcrição constitui processo complexo e exaustivo, que demanda tempo e planejamento prévio. Esse processo “consome muitas horas e pode produzir um resultado inesperado, no qual as informações em sua totalidade não apresentem o sentido esperado pelo pesquisador, dificultando a distinção entre dados menos importantes daqueles centrais” (Oliveira; Guimarães; Ferreira, 2023, p. 227).

Procedeu-se à revisão integral das transcrições, por meio da reescuta de cada gravação, acompanhada da leitura simultânea do material textual. Esse procedimento possibilitou a realização de ajustes necessários, como correções de termos, complementação de trechos e adequação de expressões que não haviam sido corretamente reconhecidas pelo sistema automatizado.

Verificou-se, ainda, a existência de partes não transcritas pelo software, especialmente quando as falas apresentavam menor clareza ou sobreposição de vozes. Nesses casos, foi necessária a escuta repetida dos trechos correspondentes, a fim de garantir que o conteúdo fosse

⁴ Plataforma de inteligência artificial especializada na conversão de vídeo e áudio em texto. Oferece transcrição instantânea, tradução multilíngue e resumos inteligentes com alta precisão e agilidade. Disponível em: <https://www.clipto.com/pt>

registrado com a máxima fidelidade possível, preservando integralmente os diálogos produzidos durante as entrevistas.

Durante a realização das entrevistas, foram levantadas informações de caráter pessoal e acadêmico dos nove residentes participantes da pesquisa. Para preservar a identidade desses sujeitos e assegurar os princípios éticos que orientam a pesquisa científica, optou-se por pseudônimos, identificando-os como R1, R2, R3, R4 e assim sucessivamente, em que “R” corresponde a “Residente”, seguido de um número natural. Essa estratégia possibilitou analisar e dialogar com as falas dos participantes de forma aberta, garantindo o anonimato e a segurança no tratamento das informações.

Quanto às características dos participantes, constatou-se que os entrevistados possuíam idades entre 21 e 29 anos. A maior parte cursava o 7º semestre do curso de Licenciatura em Matemática, alguns estavam no 8º semestre e apenas um participante já havia concluído o curso, configurando-se, portanto, como egresso da graduação.

Sobre o roteiro de entrevista, inicialmente, solicitou-se que o participante relatasse sua trajetória formativa, enfatizando aspectos da formação inicial desde o ingresso na licenciatura até a participação no PRP, destacando experiências marcantes. A partir dessa solicitação, buscou-se estimular os residentes a rememorem elementos de sua trajetória acadêmica, como o processo de ingresso na licenciatura, as motivações para a escolha da profissão docente, as experiências vivenciadas no âmbito do PRP, bem como as dificuldades enfrentadas, os desafios, os aprendizados e as experiências consideradas exitosas.

Esse movimento narrativo permitiu que os participantes refletissem sobre o próprio percurso formativo e sobre as contribuições do programa para a constituição de suas experiências docentes, evidenciando aspectos que marcaram sua trajetória na formação inicial e na aproximação com o exercício da docência.

Observou-se, ainda, que alguns desses estudantes não tinham, inicialmente, o desejo de cursar uma graduação voltada à docência. No entanto, mediante o incentivo de familiares, amigos e professores da Educação Básica, ingressaram na licenciatura, iniciando uma trajetória formativa marcada pela busca por conhecimento e pela construção da identidade profissional.

Apresenta-se, a seguir, o Quadro 5 com informações referentes ao perfil acadêmico e às trajetórias formativas dos nove sujeitos participantes da pesquisa. O quadro foi construído a partir das informações levantadas no primeiro momento da entrevista, quando foram elencados aspectos relacionados ao percurso formativo e às experiências relatadas pelos residentes.

Quadro 5 – Dados dos sujeitos participantes da pesquisa

Residente	Idade	Formação acadêmica/Semestre
R1	21 anos	Licenciando em Matemática/7º semestre
Informações: Sempre sonhou em cursar Matemática, pois tem a mãe como exemplo de professora de Matemática. Ingressou na graduação e pouco tempo depois passou pelo período de pandemia, que considerou o momento mais difícil de sua vida acadêmica e pessoal. Ingressou no PRP no 4º semestre da graduação; o programa permitiu o seu primeiro contato com a sala de aula. Enfrentou dificuldades com o deslocamento para as escolas em que desenvolvia o projeto. Teve problemas para motivar os discentes atendidos, pois os alunos não demonstravam gostar das aulas de Matemática. Considerou um desafio planejar e colocar em prática metodologias eficazes para prender a atenção dos alunos e fazê-los compreender o conteúdo. A residência proporcionou-lhe refletir sobre cada metodologia conforme o público atendido.		
R2	23 anos	Licenciando em Matemática/7º semestre
Informações: Ingressou na graduação em 2019 e, antes de participar do PRP, não desenvolvia pesquisas nem escrita científica. O programa proporcionou-lhe refletir sobre as vivências da sala de aula, intercalando a teoria e a prática, além de expressar-se por meio da escrita e produzir trabalhos para apresentação em eventos científicos. O maior desafio enfrentado foi a timidez; imaginar-se ministrando uma aula para uma turma numerosa era tarefa difícil. Entretanto, o acompanhamento do preceptor e de outros colegas residentes tornou essa missão suportável e, posteriormente, mais fácil.		
R3	23 anos	Licenciando em Matemática/7º semestre
Informações: Sempre foi incentivado pelos professores de Matemática da Educação Básica a cursar a licenciatura, embora nunca tenha almejado ou se imaginado nessa profissão. Mesmo com essas questões, optou por tentar a graduação, fez o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e conseguiu obter a pontuação necessária para ingressar no curso no segundo semestre de 2019. Nos semestres iniciais não teve dificuldades; no entanto, com as disciplinas específicas do curso, o nível de dificuldade aumentou. Entrou no PRP no 7º semestre, já tendo cursado dois estágios. Um dos maiores problemas enfrentado foi a mudança de escola, pois durante o período do programa passou por 3 instituições com públicos variados; os discentes tinham dificuldade com conteúdo básico, como as quatro operações. Em decorrência disso uma das tarefas atribuídas foi planejar aulas que modificassem essa realidade.		
R4	21 anos	Licenciando em Matemática/7º semestre
Informações: Ingressou na graduação no semestre de 2021.1. Atuou como professor substituto em escolas públicas e escolas privadas. Ingressou no PRP no 4º semestre da graduação e, mesmo já tendo experiência com sala de aula, considerou que o programa lhe proporcionou conhecimento fundamental para sua prática como futuro professor. Considerou a locomoção para as escolas onde os módulos seriam desenvolvidos como um dos principais obstáculos. Salientou que o programa proporcionou a superação da timidez e o desenvolvimento da oratória, além de aprimorar sua prática.		
R5	23 anos	Licenciando em Matemática/7º semestre
Informações: Ingressou na graduação em 2018.2, próximo ao período de pandemia. Quando iniciaram as aulas online, optou por não cursar nenhuma disciplina remotamente, o que desmotivou sua permanência no curso. Com o retorno das aulas presenciais, surgiu a oportunidade de ingressar no PRP, o que lhe deu forças para permanecer na instituição e concluir a graduação, pois residia em outra cidade e tinha dificuldades para se manter em Cedro; a bolsa foi fundamental nesse aspecto. O programa possibilitou-lhe verificar se realmente queria atuar como docente, pois foi seu primeiro contato com a sala de aula e viabilizou a interação com outros professores. Os preceptores auxiliaram na preparação das aulas, com dicas importantes para criar metodologias que contribuíssem com a aprendizagem dos discentes. O programa proporcionou, ainda, a escrita de trabalhos para publicação em livros e participação em eventos científicos.		
R6	29 anos	Licenciando em Matemática/7º semestre
Informações: Cursou a licenciatura em Matemática não por considerá-la boa, mas por acreditar que precisava adquirir mais conhecimentos matemáticos, tendo em vista que passou um período sem estudar. No início da graduação teve muita dificuldade, justamente pelo tempo afastado da escola. Passou pelo período de pandemia e optou por esperar as aulas presenciais para cursar as disciplinas. Ingressou no PRP como bolsista voluntário; após a desistência de dois residentes, conseguiu a bolsa. A partir do momento que começou a participar da residência, sentiu na pele a realidade da sala de aula, as vivências e as dificuldades que somente o dia a dia do ambiente escolar pode proporcionar ao futuro professor. Considerou essa experiência importante para sua formação.		
R7	23 anos	Concluiu
Informações: Ingressou na licenciatura no primeiro semestre de 2020, quando iniciou seu processo formativo. Ao ingressar no PRP, abraçou o programa e incentivou outros colegas a participarem. No início, houve muitos momentos desafiadores, principalmente a indisciplina e a falta de interesse dos discentes. Conseguiu realizar		

todos os módulos, mesmo com a locomoção desafiadora para as escolas atendidas. Antes do programa, não teve experiência com sala de aula, pois havia realizado apenas um estágio de observação. O PRP proporcionou-lhe muito conhecimento prático necessário para sua formação inicial.		
R8	21 anos	Licenciando em Matemática/8º semestre
Informações: Inicialmente, não desejava cursar a graduação em Matemática, devido à família e outras pessoas que consideravam a profissão cheia de desafios e sugeriam outras escolhas. Entretanto, para ele, ensinar outras pessoas era muito prazeroso, atividade que já exercera na Educação Básica, quando atuou como monitor na disciplina de Matemática no Ensino Médio. Ao ingressar no PRP, percebeu que o programa foi importante para sua formação e forneceu auxílio financeiro que contribuiu para sua permanência na graduação. Antes do programa, não tinha qualquer experiência com sala de aula.		
R9	25 anos	Licenciando em Matemática/8º semestre
Informações: Ingressou na graduação em 2020, período da pandemia; chegou a cursar algumas disciplinas remotas. Sempre gostou muito de Matemática e, por esse motivo, não cogitou desistir do curso. Enfrentou dificuldades para se adaptar aos professores e às disciplinas exigidas a cada semestre em razão do autismo (leve, descoberto na vida adulta e com laudo). Pouco tempo depois, no 5º semestre, ingressou no PRP; sua maior dificuldade de adaptação foi com a rotina de cada escola e o barulho dos discentes, agravada pelo autismo. Gostou bastante do período no programa, pois este lhe forneceu uma visão sobre a prática do professor em sala de aula. Mesmo com todas as dificuldades, nunca pensou em desistir.		

Fonte: Organizado pela autora (2025).

A partir das informações apresentadas no Quadro 5, observa-se que a maioria dos participantes estava entre o 7º e o 8º semestre da graduação, com idades variando entre 21 e 29 anos, o que indica que esses sujeitos se encontravam em fase final da formação inicial. Esse momento caracteriza-se como período de maior aproximação com a prática docente, no qual as experiências em contextos escolares tornam-se fundamentais para a consolidação da identidade profissional.

A partir das narrativas dos nove participantes, verifica-se que o ingresso na licenciatura ocorreu por diferentes motivações. Alguns residentes relataram o interesse inicial pela docência, influenciados por familiares ou professores da Educação Básica, como R1, que destacou a influência da mãe, professora de Matemática.

Outros participantes ingressaram por incentivo externo ou afinidade com a disciplina, sem que a carreira docente fosse uma escolha inicial, conforme evidenciado nos relatos de R3 e R8. Esses elementos indicam que a escolha pela docência nem sempre ocorre de forma imediata, sendo construída ao longo do percurso formativo e das experiências vivenciadas durante a graduação.

As narrativas também apontam dificuldades enfrentadas durante a formação, especialmente aquelas relacionadas ao período da pandemia, mencionado por R1, R5, R6 e R9 como momento desafiador tanto acadêmica quanto pessoalmente. Destacam-se dificuldades associadas às disciplinas específicas do curso, ao afastamento prolongado dos estudos e à adaptação ao ensino remoto, fatores que impactaram significativamente o percurso formativo dos residentes.

Sobre a participação no PRP, observa-se que essa experiência exerceu papel relevante

na formação dos participantes, constituindo, em muitos casos, o primeiro contato efetivo com a sala de aula. Os residentes destacaram contribuições relacionadas ao desenvolvimento da prática pedagógica, à superação da timidez, ao planejamento de aulas e à reflexão sobre metodologias de ensino. Foram mencionados desafios como a indisciplina dos estudantes, a falta de interesse pela Matemática, a adaptação a diferentes contextos escolares e as dificuldades de deslocamento às instituições atendidas.

O PRP também contribuiu para o desenvolvimento acadêmico dos participantes, especialmente para a iniciação à pesquisa e a produção científica, conforme relatado por R2 e R5, que destacaram a participação em eventos e a elaboração de trabalhos acadêmicos como experiências significativas para sua formação.

Algumas narrativas evidenciam que a participação no programa contribuiu para a permanência dos estudantes na graduação, seja pelo incentivo financeiro da bolsa, conforme mencionado por R5 e R8, seja pela motivação decorrente das experiências no ambiente escolar, que fortaleceram o interesse pela docência.

As trajetórias formativas dos residentes foram marcadas por desafios e múltiplas aprendizagens, evidenciando que o PRP exerceu papel relevante na formação inicial de professores de Matemática, ao possibilitar a articulação entre teoria e prática e favorecer a construção da identidade profissional docente.

Para organizar e sistematizar os dados produzidos durante a etapa de coleta, elaborou-se o Quadro 6, que apresenta informações referentes às entrevistas realizadas com os residentes participantes da pesquisa. Para cada participante, foram indicados o código de identificação, a data de realização da entrevista, o tipo de material coletado e a descrição do conteúdo obtido após o processo de transcrição. Apresentam-se as informações referentes ao inventário do material audiogravado, que compõe o conjunto de dados coletados para a realização desta pesquisa.

Quadro 6- Inventário de documentos da pesquisa

Código	Data da Entrevista	Identificação do Material	Descrição
R1	17/12/2024	Arquivo em áudio contendo a entrevista com o residente 1	Transcrição da entrevista com o residente 1, com duração de 26 min e que totalizou 6 páginas após transcrição.
R2	17/12/2024	Arquivo em áudio contendo a entrevista com o residente 2	Transcrição da entrevista com o residente 2 com duração de 23min 56seg e que totalizou 6 páginas após transcrição.
R3	17/12/2024	Arquivo em áudio contendo a entrevista com o residente 3	Transcrição da entrevista com o residente 3 com duração de 23min 32seg e que totalizou 6 páginas

			após transcrição.
R4	17/12/2024	Arquivo em áudio contendo a entrevista com o residente 4	Transcrição da entrevista com o residente 4 com duração de 25min 31seg e que totalizou 6 páginas após transcrição.
R5	17/12/2024	Arquivo em áudio contendo a entrevista com o residente 5	Transcrição da entrevista com o residente 5 com duração de 18min 16seg e que totalizou 5 páginas após transcrição.
R6	20/12/2024	Arquivo em áudio contendo a entrevista com o residente 6	Transcrição da entrevista com o residente 6 com duração de 29min 06seg e que totalizou 7 páginas após transcrição.
R7	21/12/2024	Arquivo em áudio contendo a entrevista com o residente 7	Transcrição da entrevista com o residente 7 com duração de 29min 56seg e que totalizou 7 páginas após transcrição.
R8	23/12/2024	Arquivo em áudio contendo a entrevista com o residente 8	Transcrição da entrevista com o residente 8 com duração de 22min 31seg e que totalizou 7 páginas após transcrição.
R9	02/04/2025	Arquivo em áudio contendo a entrevista com o residente 9	Transcrição da entrevista com o residente 9 com duração de 44min 55seg e que totalizou 12 páginas após transcrição.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Todas as entrevistas foram gravadas em áudio, mediante autorização dos participantes, o que possibilitou “registrar todas as expressões orais imediatamente, deixando o entrevistador livre para prestar toda a sua atenção ao entrevistado” (Lüdke; André, 2012, p. 37). Posteriormente, esse material foi transcrito na íntegra, constituindo o *corpus* empírico da pesquisa. Registrou-se a duração de cada entrevista e da extensão do material transcrito, a fim de evidenciar o volume de dados produzidos e assegurar maior rigor na organização e sistematização das informações coletadas.

O Quadro 6 sistematizou informações referentes às entrevistas realizadas com os nove residentes participantes da pesquisa. No que se refere à duração das entrevistas, identifica-se variação entre aproximadamente 18 e 44 minutos, sendo a entrevista do R5 a mais curta, com duração de 18 minutos e 16 segundos, e a do R9 a mais longa, com 44 minutos e 55 segundos. As demais entrevistas apresentaram duração média entre 22 e 30 minutos, o que indica relativa uniformidade no tempo destinado à coleta das narrativas.

Após o processo de transcrição, as entrevistas resultaram em materiais textuais com extensão variando entre 5 e 12 páginas. As entrevistas com os residentes R1, R2, R3 e R4 totalizaram, cada uma, 6 páginas; a do residente R5 resultou em 5 páginas; as entrevistas de R6, R7 e R8 totalizaram 7 páginas cada; a entrevista do R9 atingiu maior extensão, com 12 páginas, em razão da maior duração da gravação.

Dessa forma, o Quadro 6 organiza o material empírico da pesquisa e registra o cuidado metodológico na coleta, registro e transcrição das entrevistas, etapas para a análise qualitativa dos dados e para a garantia da consistência das informações produzidas no estudo. Segundo

Duarte (2004), existem procedimentos que são relevantes durante a análise das entrevistas, sendo a transcrição o principal, que deve ser realizada pelo pesquisador na sequência da finalização da coleta dos dados. Há também a conferência do material, na qual o pesquisador “ouve a gravação tendo o texto transcrito em mãos, acompanhando e conferindo cada frase, mudanças de entonação, interjeições, interrupções, etc.” (Duarte, 2004, p. 220).

De modo complementar às entrevistas, a análise dos relatórios finais configurou-se como uma fonte de produção de dados para a investigação. Para a constituição do *corpus* do estudo, além da revisão de literatura apresentada, realizou-se pesquisa documental. Os documentos constituem uma fonte para a obtenção de evidências, configurando-se como registros produzidos em contextos específicos. Além de oferecerem informações contextualizadas, esses materiais são gerados em determinadas circunstâncias e, por isso, também possibilitam compreender o próprio contexto em que foram produzidos (Ludke; André, 2012).

Essa etapa tomou por base os relatórios finais elaborados pelos residentes participantes do PRP/Subprojeto Matemática do IFCE *campus* Cedro, com ênfase nos registros relativos às atividades de regência desenvolvidas no contexto da sala de aula. Os registros escritos configuram-se como instrumentos de reflexão que apontam o caráter desafiador do ensino e da aprendizagem da docência no processo de formação humana e profissional, constituindo-se como produções e experiências formativas fundamentais na formação inicial do professor de Matemática (Lima; Costa, 2021).

A apreciação desses documentos centrou-se nos relatos das experiências vivenciadas pelos licenciandos no âmbito da Educação Básica, com vistas à identificação e à análise das metodologias de ensino mobilizadas ao longo das práticas pedagógicas, justificando-se sua escolha por se tratarem de registros elaborados para a integralização dos estágios supervisionados, constituindo um dos pressupostos do PRP.

Com o objetivo de sistematizar as informações referentes aos documentos analisados na pesquisa, apresenta-se o Quadro 7, que reúne dados relativos aos relatórios finais elaborados pelos residentes participantes do PRP. Nesse quadro, são indicados os sujeitos da pesquisa, as respectivas abreviações atribuídas aos relatórios, a quantidade de páginas de cada documento e o ano de elaboração. Essa organização visa explicitar o conjunto documental que compõe parte do *corpus* da investigação, apresentando a extensão e a diversidade do material analisado.

Quadro 7 – Descrição dos relatórios finais dos residentes de PRP

Autores	Abreviação do relatório	Quantidade de páginas	Ano de Elaboração
Residente 1	RF1	80	2024
Residente 2	RF2	71	2024
Residente 3	RF3	69	2024
Residente 4	RF4	72	2024
Residente 5	RF5	65	2024
Residente 6	RF6	97	2024
Residente 7	RF7	78	2024
Residente 8	RF8	76	2024
Residente 9	RF9	72	2024

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Com o intuito de preservar a identidade dos autores dos documentos analisados, cada relatório final foi identificado por meio de códigos alfanuméricos. Para tanto, utilizou-se a sigla RF (Relatório Final), seguida de numeração em ordem crescente (RF1, RF2, RF3, ..., RF9), representando os relatórios finais dos respectivos residentes. Ressalta-se que, para fins deste estudo, foram considerados apenas os relatórios correspondentes aos nove sujeitos participantes da pesquisa, que também contribuíram com a etapa de entrevistas.

Paralelamente, nesta fase da investigação, foram analisados elementos constitutivos do PPC do curso de Licenciatura em Matemática, com o objetivo de estabelecer articulações entre as diretrizes formativas previstas no documento institucional e as experiências relatadas pelos residentes, tanto nas entrevistas quanto nos relatórios finais do PRP.

No tópico seguinte serão apresentados os dados que compõem o capítulo de resultados e discussões, o tratamento dos dados e os eixos de análise delineados após a leitura cuidadosa das entrevistas transcritas.

3.3 Procedimentos de interpretação e tratamentos dos dados

A etapa de interpretação e tratamento dos dados constituiu-se como um momento fundamental no desenvolvimento da pesquisa, pois envolveu a organização, a sistematização e a análise do material empírico produzido. A partir desse processo, buscou-se atribuir significados às informações coletadas, articulando-as aos referenciais teóricos que fundamentam o estudo. Nessa perspectiva, a análise não se restringe à descrição dos dados, mas compreende um movimento interpretativo que possibilita uma compreensão mais aprofundada do fenômeno investigado, assegurando o rigor metodológico, a consistência analítica e a coerência na construção dos resultados.

No que se refere aos procedimentos de produção de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os residentes participantes do PRP. Conforme Zanette (2017, p. 162),

esse instrumento metodológico “proporciona uma consistente contribuição científica da investigação desejada”, favorecendo a obtenção de informações contextualizadas sobre o fenômeno investigado.

O roteiro da entrevista foi composto por seis questões (Apêndice B), organizadas de modo a possibilitar aos participantes discorrerem sobre diferentes dimensões de seu percurso formativo, contemplando a trajetória acadêmica no curso de Licenciatura em Matemática, o processo de ingresso no PRP, e as percepções acerca das contribuições do programa para a articulação entre teoria e prática e para o desenvolvimento profissional dos licenciandos. As questões foram elaboradas com o propósito de favorecer relatos amplos e reflexivos, permitindo compreender como as experiências vivenciadas no âmbito do programa influenciaram o processo formativo dos futuros professores.

Nesse sentido, conforme orientam Lüdke e André (2012), adotou-se a utilização de um roteiro estruturado a partir dos principais tópicos a serem abordados, organizado de modo a seguir uma sequência lógica e psicológica. Essa organização buscou garantir a progressão dos assuntos dos mais simples aos mais complexos, de forma coerente e articulada.

Paralelamente, realizou-se pesquisa documental a partir da análise dos relatórios finais produzidos no âmbito do PRP. Essa etapa teve como objetivo compreender de que maneira os aspectos teóricos e práticos da formação docente se manifestam e se articulam no desenvolvimento profissional dos licenciandos participantes do último edital do programa.

Na compreensão de Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009, p. 10), a análise documental implica a produção ou reelaboração de conhecimentos, possibilitando novas formas de compreensão dos fenômenos investigados. Nessa perspectiva, a análise dos documentos ultrapassa a mera descrição das informações, orientando-se por um processo interpretativo fundamentado teoricamente. Ressalta-se que, durante essa etapa, foi assegurado o sigilo das informações, garantindo a preservação da identidade dos participantes.

Quanto aos procedimentos de tratamento dos dados, estes foram norteados pela abordagem da Análise de Conteúdo definida por Bardin (2016):

um conjunto de técnicas de análises das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitem a interferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (Bardin, 2016, p. 46).

Trata-se de uma técnica amplamente utilizada nas pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, por possibilitar a construção de interpretações abrangentes que articulam os dados empíricos ao referencial teórico de forma crítica e reflexiva (Minayo, 2014).

A escolha por essa abordagem justifica-se pela necessidade de compreender os significados presentes nas falas dos participantes, ultrapassando a dimensão literal do discurso. Desse modo, a análise de conteúdo configura-se como uma estratégia metodológica relevante para a investigação do fenômeno em questão, ao possibilitar a apreensão das experiências e percepções dos sujeitos. Conforme Bardin (2016), esse processo analítico desenvolve-se em três fases: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, seguido da interpretação.

A primeira etapa correspondeu à organização das informações e das ideias, momento em que foram definidos os objetivos e as hipóteses da pesquisa, e elaborados os indicadores que orientaram a interpretação dos dados. A caracterização dessa fase como inicial não implica uma linearidade rígida, pois, conforme Bardin (2016), os objetivos podem ser estabelecidos previamente à seleção dos documentos que comporão o corpus da pesquisa.

Ainda nessa etapa, realizou-se a leitura flutuante, entendida como o primeiro contato com o material empírico, para apreender impressões gerais e delinear possíveis caminhos metodológicos para a condução do estudo (Bardin, 2016). Definiram-se o lócus e os sujeitos participantes para assegurar a coerência com as finalidades investigativas, iniciando-se, na sequência, o planejamento da estrutura do trabalho.

A segunda etapa, denominada exploração do material, caracteriza-se como uma fase extensa e exigente, na qual se realiza a análise aprofundada de todo o corpus, com vistas ao tratamento posterior dos resultados (Bardin, 2016). Após a seleção dos estudos que compuseram o corpus, procedeu-se à revisão sistemática da literatura, em que foram identificadas produções correlatas à temática investigada, as quais foram organizadas em eixos de análise, conforme apresentado na seção correspondente.

No que se refere ao campo empírico, realizou-se a leitura criteriosa do PPC do curso de Licenciatura em Matemática e dos relatórios finais do PRP. Esse procedimento possibilitou a identificação de recorrências discursivas e elementos convergentes com os objetivos da pesquisa, que se mostraram aspectos relevantes para a análise e discussão dos resultados.

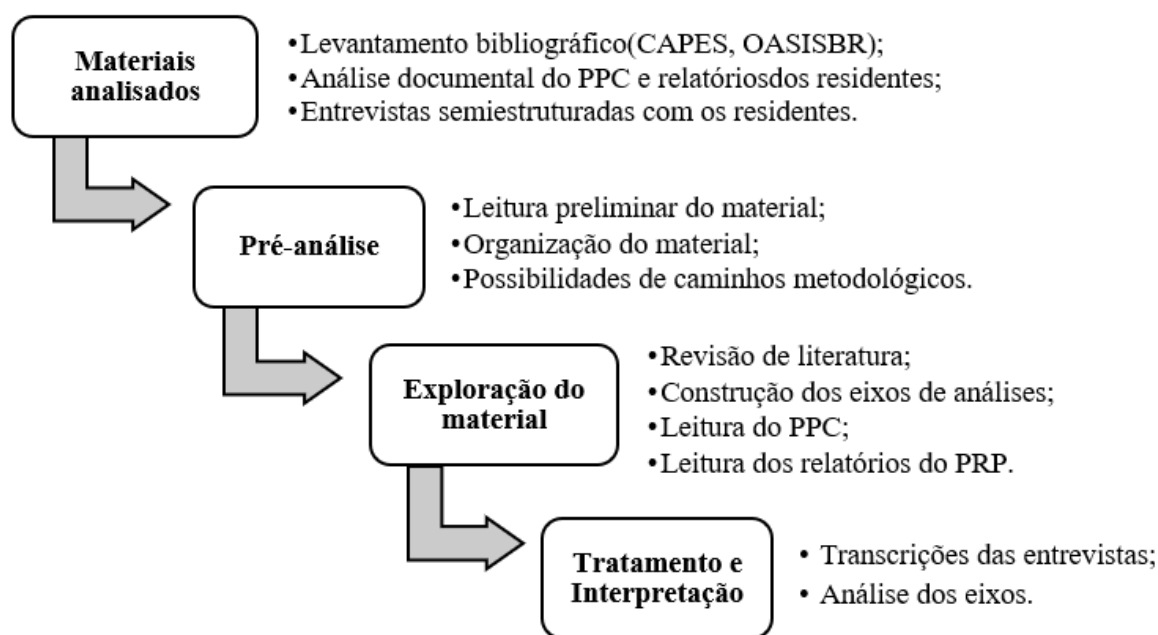
Por fim, na etapa de tratamento, inferência e interpretação dos dados, procedeu-se inicialmente à transcrição integral das entrevistas. Em seguida, realizou-se uma leitura minuciosa do material, com o objetivo de subsidiar as primeiras aproximações analíticas e orientar o processo de categorização. Essa leitura possibilitou a identificação de regularidades nas falas dos participantes, permitindo a organização dos dados em eixos temáticos que deram origem às categorias de análise, em consonância com o objeto investigado.

A análise indicou que a trajetória acadêmica e o ingresso na pesquisa científica

constituíram elementos recorrentes nos discursos dos participantes. No que se refere ao exercício da docência, identificaram-se convergências significativas, dentre as quais se destaca o fato de que alguns residentes relataram não possuir experiências prévias em sala de aula antes da participação no PRP. Também ressaltaram a relevância do programa tanto para a reafirmação da escolha pela docência quanto para o aprimoramento de práticas pedagógicas, contribuindo para o desenvolvimento de competências profissionais.

Os participantes destacaram as práticas de ensino desenvolvidas ao longo do programa, apontando a diversidade de estratégias mobilizadas no contexto escolar. Assim, a análise de conteúdo constituiu-se como um referencial metodológico que possibilitou a organização sistemática das informações e sua transformação em dados passíveis de análise (Bardin; 2016), compondo o corpus deste estudo, conforme apresentado no esquema da Figura 2.

Figura 2 – Estruturação das etapas de análise de conteúdo de Bardin na pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Diante dos instrumentos que compõem este estudo e com o intuito de orientar seu desenvolvimento, o Quadro 8 foi elaborado, contendo os eixos de análises preliminares, os quais foram construídos a partir das falas dos participantes. Procedeu-se à identificação das unidades de registro, entendidas como palavras e/ou expressões recorrentes nos discursos dos entrevistados conforme apresentado a seguir.

Quadro 8 – Eixos de análises preliminares

Objetivo geral	Objetivo específicos	Questões norteadoras	Unidades de registro
Compreender como o Programa de Residência Pedagógica (PRP) contribuiu para o desenvolvimento da prática docente de licenciandos em matemática, a partir da experiência de residentes em regências de sala de aula na Educação Básica	Discutir aspectos teóricos e práticos da formação inicial do professor de Matemática no contexto do PRP;	2. Se tratando do PRP, você acredita que esse programa proporcionou subsídios necessários para o desenvolvimento de sua prática docente? De que forma? 4. O exercício da docência está relacionado ao ato de refletir sobre sua própria prática, como você observou estes aspectos (reflexão/prática) ao longo das regências de aulas no PRP?	Teoria e prática; Professor; Reflexivo; Identidade; Formação.
	Determinar como as regências de sala de aula implicam na construção de conhecimentos didático-matemáticos de futuros professores de matemática no contexto de escolas públicas;	3. Quanto às dimensões teóricas e práticas, foi possível relacioná-las por meio das aulas de regência no Programa Residência Pedagógica? Como ocorreu? Qual foi o impacto dessas dimensões para o seu desenvolvimento profissional?	Metodologias; Planejamento; Desenvolvimento.
	Investigar a percepção de residentes do PRP sobre a contribuição das regências de sala de aula para sua formação profissional como professores de matemática, no que se refere ao planejamento e ao desenvolvimento de metodologias de ensino.	5. Você acredita que o PRP foi importante para a sua formação como profissional capaz de pensar sobre o seu próprio fazer docente? Qual o papel das regências de aulas de Matemática na formação inicial do futuro professor? 6. De acordo com suas vivências, você acredita que o PRP possibilitou criar e aprimorar metodologias de ensino que auxiliaram na aprendizagem de alunos da Educação Básica? Quanto ao desenvolvimento de sua prática, como você analisa os momentos de preparação/planejamento e regências de aulas na promoção de seu desenvolvimento profissional?	Ensino; Aprendizagem; Práticas; Regências.

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

A categorização constitui um processo que envolve duas etapas fundamentais: o inventário e a classificação, ambas essenciais para a identificação, separação e organização de elementos comuns no material analisado, de modo que possam, posteriormente, ser agrupados em categorias (Bardin, 2016).

Nesse sentido, a construção inicial das categorias ocorreu a partir da identificação e agrupamento de ideias e falas recorrentes dos entrevistados, conforme apresentado no Quadro 8. A partir desse levantamento, foi possível sistematizar as informações e iniciar a construção preliminar das categorias de análise.

A partir desses apontamentos, e em consonância com os objetivos deste estudo, foi

possível analisar as categorias inicialmente obtidas e, a partir delas, atribuir conceitos relacionados às falas dos entrevistados. Esse processo permitiu a construção das categorias intermediárias e, posteriormente, das categorias finais, que compõem o capítulo de resultados deste trabalho.

Desse modo, no Quadro 9, apresenta-se a organização das categorias de análise delineadas no estudo, com o movimento de agrupamento das categorias iniciais em categorias intermediárias e, posteriormente, em categorias finais. Detalham-se conceitualmente essas categorias, explicitando os significados atribuídos a cada uma delas no contexto da pesquisa.

Quadro 9 – Categorias intermediárias e finais

Categorias iniciais	Conceito	Categorias Intermediárias	Categorias Finais
Formação inicial	Refere-se à etapa inicial da formação do futuro professor, na qual o educador tem suas primeiras percepções sobre o exercício da docência.	Desenvolvimento formativo do professor de Matemática no âmbito do PRP: articulações entre teoria e prática	Articulação entre teoria e prática: aprendizagens docentes nas regências de aulas de Matemática no âmbito do Programa Residência Pedagógica
Integração teoria e prática	Refere-se a duas dimensões consideradas indissociáveis e imprescindíveis para o trabalho do professor.		
Identidade docente	Refere-se à forma como o professor se vê, sua identidade e características como educador.		
Professor reflexivo	Profissional que reflete sobre suas práticas sejam elas exitosas ou não. Em síntese, é um docente que pensa constantemente sobre seu exercício profissional.		
Desenvolvimento profissional	Refere-se ao percurso formativo e profissional do educador, ao seu aperfeiçoamento e à bagagem de experiências acumuladas ao longo da sua trajetória acadêmica e profissional.		
Realidade escolar por meio das regências	Processo no qual o professor tem contato com a sala de aula e passa a ministrar suas aulas.	Organização de saberes para o ensino de Matemática nas regências de aulas do PRP	Planejamento de aulas no contexto do PRP: desafios e possibilidades para o desenvolvimento das regências
Planejamento de aulas	Processo de preparação das aulas pelo educador, etapa que em o docente avalia qual a melhor forma de desenvolver sua regência.		
Metodologias de ensino	Métodos de ensino que podem ser utilizados nas aulas como possibilidades para facilitar o ensino de um determinado conteúdo.	Formação inicial: metodologias de ensino no contexto das regências de aulas do PRP	Metodologias de ensino nas regências de aulas de Matemática: experiências e práticas pedagógicas

Ensino aprendizagem	Processo em que o discente compreende o que lhe é ensinado e aprende. Trata-se também da relação estabelecida entre o educador e o educando, na qual o primeiro é um mediador/facilitador dos conhecimentos.		
------------------------	--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A partir dessa categorização, foi possível estruturar três eixos de análise:

1. *Articulação entre teoria e prática: aprendizagens docentes nas regências de aulas de Matemática no Programa Residência Pedagógica.* Aborda o processo de formação inicial do professor e a importância das dimensões teórica e prática no contexto das regências de aulas do PRP, discutindo aspectos do processo de construção de possibilidades de aprendizagem.
2. *Planejamento de aulas no contexto do PRP: desafios e possibilidades para o desenvolvimento das regências.* Neste eixo, destacam-se aspectos inerentes ao planejamento pedagógico e sua relevância para a efetivação das práticas de ensino, considerando os desafios e as possibilidades que emergem no contexto das regências.
3. *Metodologias de ensino nas regências de aulas de Matemática: experiências e práticas pedagógicas.* Este eixo aborda elementos fundamentais para a construção de estratégias de ensino voltadas aos estudantes da Educação Básica. As discussões baseiam-se nos diálogos e na sistematização das informações extraídas das falas dos residentes e de seus relatórios finais.

4. REGÊNCIAS DE AULAS DE MATEMÁTICA NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: PERCEPÇÕES DE RESIDENTES SOBRE TEORIA E PRÁTICA, PLANEJAMENTO E METODOLOGIAS DE ENSINO

Este capítulo tem como objetivo investigar a percepção de residentes do PRP sobre a contribuição das regências de sala de aula para sua formação profissional como professores de matemática, no que se refere ao planejamento e ao desenvolvimento de metodologias de ensino. Parte-se do entendimento de que essas dimensões constituem elementos estruturantes do processo de formação inicial, especialmente no que se refere à construção de saberes docentes e à aproximação com a realidade da Educação Básica.

As discussões são desenvolvidas com base na análise das falas dos residentes, nos registros presentes em seus relatórios finais e no PPC do curso de Licenciatura em Matemática, documentos que possibilitam compreender como esses sujeitos interpretam suas experiências formativas no âmbito do PRP. Para fins de organização analítica, o capítulo está estruturado em três eixos: (i) articulação entre teoria e prática: aprendizagens docentes nas regências de aulas de Matemática no Programa Residência Pedagógica; (ii) planejamento de aulas no contexto do PRP: desafios e possibilidades para o desenvolvimento das regências; e (iii) metodologias de ensino vivenciadas no contexto das regências de aulas.

A partir desses eixos, analisam-se as aprendizagens docentes construídas ao longo do programa, as tensões, os desafios e as potencialidades que emergem no processo de inserção dos licenciandos no cotidiano escolar, visando uma compreensão mais ampla da formação inicial desses professores de Matemática.

4.1 Articulação entre teoria e prática: aprendizagens docentes nas regências de aulas de Matemática no Programa Residência Pedagógica

As aprendizagens do futuro professor ocorrem de formas diversas, entretanto as regências de aulas constituem-se como um dos principais espaços de construção dos conhecimentos necessários ao exercício da docência. Considerando que o docente atuará na Educação Básica, torna-se fundamental que compreenda as nuances que permeiam os processos de ensino e aprendizagem.

Este eixo tem como foco compreender como se constituem as aprendizagens docentes a partir das experiências vividas pelos licenciandos no contexto das regências de aulas de Matemática. Parte-se do pressuposto de que a formação inicial de professores demanda integração entre conhecimentos teóricos e experiências práticas, e a regência de aulas é um

espaço privilegiado para a materialização dessa articulação. Nesse contexto, busca-se analisar de que modo os residentes mobilizam saberes pedagógicos e específicos da área de Matemática, constroem estratégias de ensino e refletem sobre sua prática, contribuindo para o desenvolvimento profissional e para a consolidação de sua identidade docente.

A articulação entre teoria e prática constitui um dos desafios apontados no campo da formação inicial de professores, especialmente nos cursos de licenciatura. Embora os currículos proponham a integração entre os conhecimentos teóricos produzidos na universidade e as experiências vividas no cotidiano escolar, na prática essa articulação ainda se mostra fragmentada ao longo do percurso formativo dos futuros docentes. Conforme assinala Gatti *et al.* (2019), persistem tensões entre os saberes acadêmicos e as demandas concretas da prática pedagógica, o que muitas vezes dificulta a construção de uma formação que dialogue com a realidade da escola.

Nessa direção, Fiorentini e Crecci (2013) assinalam que o processo de aprender a ensinar envolve a mobilização e a ressignificação de diferentes saberes docentes, construídos tanto nos espaços universitários quanto nas experiências práticas desenvolvidas em contextos escolares. Assim, compreender como os licenciandos percebem e vivenciam essa relação entre teoria e prática é fundamental para refletir sobre os processos de aprendizagem da docência na formação inicial, especialmente em iniciativas formativas que buscam aproximar universidade e escola, como o PRP.

No contexto do PRP, consideram-se os processos de ambientação, observação e, posteriormente, regência como três momentos formativos para o desenvolvimento dos futuros profissionais do magistério, conforme previsto na estrutura do programa. Nesse percurso, os residentes destacam que as experiências vivenciadas no âmbito do PRP possibilitaram estabelecer relações entre os conteúdos estudados na formação acadêmica e a prática pedagógica desenvolvida em sala de aula.

O residente R7 (2024) destaca que *“a gente conseguia relacionar o que a gente estudava, na teoria, com a prática em sala de aula, era fácil? Não, a gente precisava estudar muito, a gente precisava se articular muito para que a gente conseguisse sair só do papel, mas a gente conseguiu”*. Esse excerto mostra que a vivência proporcionada pelo programa possibilitou ao futuro professor experienciar ações pedagógicas, ainda que esse processo seja marcado por desafios, exigindo estudo constante, planejamento e articulação entre os conhecimentos teóricos e práticos.

Nessa mesma direção, o residente R3 (2024) corrobora essa compreensão ao afirmar que *“o programa me desenvolveu ainda mais, como docente”*. Este relato sugere que a

participação no PRP contribuiu para o aprimoramento das experiências no ambiente escolar, favorecendo o desenvolvimento profissional e a consolidação da identidade docente como futuro professor de Matemática.

Desse modo, as vivências no ambiente educacional contribuíram para que os residentes aprimorassem seu desenvolvimento como docentes, além de favorecer a superação de inseguranças e da timidez diante da prática pedagógica. Nesse sentido, o residente R2 (2024), afirma que *“através do programa, ele também me, digamos que, me fortaleceu, assim, me fez criar segurança para ir para o quadro, para ensinar e perder, digamos, vencer a timidez.”* De forma semelhante, o residente R3 (2024) destaca que *“por meio do programa, foi que eu me soltei mais. Assim, de estar lá na frente, como professor, na frente dos alunos. Me ajudou bastante nessa parte.”* O grupo de bolsistas entrevistados considerou que a imersão no programa proporcionou experiências formativas relevantes para a construção de conhecimentos relacionados à prática docente, destacando a importância de conhecer e compreender os diferentes elementos que compõem o ambiente escolar, os quais são indispensáveis para a atuação do professor.

Nesse sentido, os residentes R4, R7 e R9 destacaram que:

O PRP proporcionou uma imersão muito grande na sala de aula. Porque a gente está em sala de aula, mas eu diria mais do que em sala de aula, na escola em si, né porque a gente está em sala de aula, mas a gente está na sala dos professores planejando, a gente faz o estudo do PPC da escola. Então, é uma vivência muito ampla, você realmente está inserido na escola. Então, eu acredito que o PRP proporcionou isso (R4, 2024).

[...] foi no Residência que eu vi as dificuldades que o ensino, que a docência e que a educação enfrenta e que a sala de aula, e ver realmente o que acontece na sala de aula e principalmente no ensino médio. Quais são as dificuldades que você encontra para dar aula no Ensino Médio (R7, 2024).

[...] de quando eu entrei para quando eu saí, eu acho que eu melhorei muito a minha prática, principalmente nas aulas (R9, 2025).

Os relatos dos residentes indicam que a participação no programa possibilitou imersão no contexto escolar, favorecendo a compreensão das dimensões do trabalho docente. As experiências contribuíram para o reconhecimento dos desafios da prática pedagógica e para o aprimoramento do fazer docente, apontando a relevância do PRP no processo de aprendizagem da docência na formação inicial.

A Resolução nº 4, de 29 de maio de 2024, CNE (2024), assegura que o futuro professor deve ter, em seu processo formativo, elementos necessários ao desenvolvimento de conhecimentos e habilidades para o exercício da docência, o que se concretiza por meio da

articulação entre teoria e prática. Barbosa e Cardoso (2023) corroboram essa perspectiva ao assinalarem que o processo formativo é dinâmico e promove a evolução do educador, proporcionando vivências teórico-práticas que ampliam o domínio dos saberes disciplinares e dos conteúdos.

O residente R1, em seu relatório final do PRP, reitera que *“ao proporcionar aos estudantes a oportunidade de articular teoria e prática de maneira harmoniosa, o PRP emerge como um pilar fundamental na formação de futuros professores”* (RF1, 2024, p. 5). Assim, essas vivências de sala de aula, viabilizadas pela conexão entre universidade e escolas de Educação Básica, possibilitam uma articulação efetiva entre teoria e prática, considerando que, no contexto da graduação, frequentemente são abordados teorias e conceitos que podem se apresentar distantes da realidade escolar (Mafra *et al.*, 2023).

Batista e Santos (2024) afirmam que o diálogo entre a teoria e a prática, promovido no âmbito do PRP, contribui para uma formação inicial de maior qualidade, ao favorecer experiências formativas capazes de promover reflexões e transformações da prática pedagógica. Desse modo, é possível destacar que as experiências adquiridas no âmbito escolar permitem ao futuro educador compreender-se como um profissional que vai além do domínio dos conhecimentos científicos aprendidos na graduação. Trata-se de um sujeito que se constitui em interação com seus estudantes e com os diferentes atores que compõem o ambiente escolar em que atua, reconhecendo a complexidade e a dimensão relacional da prática docente.

O processo de transformação vivenciado pelos licenciandos (da condição de estudantes para a de futuros docentes) está diretamente relacionado à construção da identidade profissional que desejam desenvolver ao longo de sua trajetória formativa. Nesse percurso, muitos enfrentam desafios ao realizar a transição do ambiente acadêmico da graduação para o contexto das escolas de Educação Básica. Entre as preocupações mais recorrentes, destaca-se a forma como poderão mobilizar e transpor os conhecimentos conceituais adquiridos na graduação para os processos de ensino e aprendizagem de seus alunos. Alguns residentes relataram que enfrentaram essa dificuldade, o que mostra que o impacto dessa nova realidade se apresenta de maneira significativa para esses educadores em formação.

Alinhado a essa perspectiva, o residente (R6, 2024) aponta as dificuldades enfrentadas ao realizar a transição das teorias aprendidas na graduação para a prática da sala de aula, ao reconhecer que *“o impacto maior foi perceber que poderia fazer algo diferente, mas quando chega na escola, observo que não tive na graduação os ensinamentos daquelas práticas que precisamos na sala de aula.”*

O residente demonstra um sentimento de preocupação diante de sua imersão no

ambiente escolar, ao perceber que os conteúdos teóricos vivenciados na graduação não foram suficientes, por si só, para prepará-lo para as situações que emergem no cotidiano da sala de aula. Nesse sentido, o residente destaca em seu relatório final que as regências, isto é, o contato direto com os discentes das escolas básicas, oportunizou a aplicação de teorias estudadas em contextos reais de ensino (RF6, 2024).

Um aspecto que se revela preocupante para esses licenciandos, enfatizado em diferentes momentos de suas falas, refere-se à forma como ocorre o primeiro contato com as escolas básicas. Muitos relataram sentimentos de insegurança quanto à maneira de se posicionar diante de seus alunos e expressaram preocupações relacionadas à forma de colocar em prática os conhecimentos adquiridos na graduação. Nesse contexto, evidencia-se que a transição entre o espaço formativo da IES e o contexto escolar ainda se apresenta como um momento desafiador no processo de aprendizagem da docência.

Há que se considerar que, embora se perceba avanços significativos “presentes em marcos legais e no debate contemporâneo, ainda há muito a se percorrer no sentido de compreender o lugar dessas dimensões no processo de formação docente” (Silva; Lima; Silva, 2024, p. 3). Outro entrevistado corrobora essa percepção ao afirmar que, embora a teoria seja fundamental no processo formativo, o conhecimento teórico, por si só, não se mostra suficiente para a constituição da prática docente. Para o residente, as experiências vivenciadas no contexto escolar são imprescindíveis para o aperfeiçoamento dos futuros profissionais da educação. Nesse sentido, o residente R5 argumenta que

O programa, em si, contribui significativamente para a articulação entre teoria e prática, uma vez que frequentemente observa-se grande ênfase apenas na teoria, sem sua efetiva aplicação. Eu creio que o estudante de graduação aprende mais por meio da prática do que da teoria. Assim, ao chegarmos à escola de Ensino Médio, precisávamos aplicar determinados conceitos de probabilidade e estatística, conteúdos estudados nos semestres da graduação, e perceber como colocá-los em prática revelou-se um grande desafio (R5, 2024).

A fala do residente mostra que a inserção no contexto escolar possibilita aos licenciandos confrontarem os conhecimentos teóricos adquiridos com as demandas concretas da sala de aula, revelando desafios, mas também oportunidades de aprendizagem da docência no processo de formação inicial.

Assim, é possível compreender que existe um dilema vivenciado pelos licenciandos, marcado por uma preocupação recorrente em articular o conhecimento científico com os conhecimentos mobilizados na prática pedagógica. Essa situação suscita reflexões acerca da forma como a relação entre a teoria e a prática tem sido compreendida e desenvolvida nos

cursos de licenciatura. Nesse sentido, torna-se necessário pensar estratégias que favoreçam uma melhor compreensão e integração dos elementos presentes no currículo da graduação, uma vez que este organiza e orienta os conteúdos e experiências que devem ser vivenciados pelos graduandos ao longo da sua trajetória acadêmica.

Deus, Cancian e Malacarne (2022, p. 10) destacam que “o processo de formação inicial no Brasil, historicamente, se dá em espaços que não conversam ou que pouco interagem entre si: a universidade e a escola. Desse cenário, surge o tão discutido distanciamento entre teoria e prática”. Os autores também apontam que, muitas vezes, os conhecimentos trabalhados no contexto universitário não se articulam o suficiente com as demandas e práticas presentes na Educação Básica.

Diante desse cenário, emergem alguns questionamentos: por que ainda persiste um distanciamento entre os cursos de licenciatura e as escolas de Educação Básica? De que maneira os estudantes do curso de Licenciatura em Matemática podem estabelecer relações mais efetivas entre os conteúdos das disciplinas pedagógicas e das disciplinas específicas com a realidade escolar na qual irão atuar profissionalmente? Acredita-se que essas indagações precisam ser problematizadas e discutidas ao longo do processo de formação inicial desses futuros professores, considerando que esses questionamentos frequentemente são levantados pelos próprios licenciandos, sobretudo quando iniciam suas primeiras experiências de interação com os alunos em sala de aula.

Nessa perspectiva, Assunção e Marques (2023, p. 6) destacam que “a formação inicial docente carece ir ao encontro da tríade Professores (profissão), Universidades (ensino superior) e Escolas (redes)”. De acordo com essa compreensão, o residente R6 (2024) aponta para a importância dessa articulação ao afirmar que, após sua participação no programa passou a ter *“uma perspectiva totalmente diferente do que tinha antes de entrar no PRP [sobre] a forma de ver a sala de aula.”* Esse relato mostra a inserção do licenciando no contexto escolar, em diálogo com a formação universitária, e como isso contribuiu para a ressignificação de sua compreensão acerca do exercício da docência e possibilitou a construção de um olhar mais crítico e reflexivo sobre a prática pedagógica.

Nesse contexto, observa-se a necessidade de priorizar práticas colaborativas, nas quais sejam reconhecidos “o papel e a importância de cada uma das instituições formadoras para a formação de professores” (Tinti; Silva, 2020, p.166). Assim, as universidades desempenham um papel fundamental na construção do futuro educador, mas também é necessária a participação efetiva das escolas básicas, uma vez que esses graduandos estão sendo formados para atuar nessas instituições.

O residente R2 destaca que as experiências de regência possibilitaram melhor compreensão acerca das formas de conduzir uma aula, bem como das maneiras de se posicionar e dialogar com os alunos no contexto da sala de aula. Além disso, o participante ressalta a importância da preparação docente ao afirmar que

Você [o professor] tem que estar preparado e saber qual é o seu papel dentro de sala de aula apesar de você não estar, digamos assim, totalmente preparado, porque a formação é contínua, né? Mas você precisa saber, pelo menos, o básico para entrar dentro de sala de aula. (R2, 2024).

Esse excerto demonstra que o licenciando compreende que o exercício da docência exige tanto conhecimentos iniciais quanto um processo formativo contínuo, no qual a experiência prática se configura como elemento fundamental para o desenvolvimento profissional. Nessa perspectiva, é importante considerar a articulação da teoria com a prática no processo de formação inicial, pois a sala de aula apresenta diversas exigências que serão demandadas ao educador (Costa, 2023).

Além disso, em seu relato, observa-se que o exercício da docência está relacionado ao domínio do conteúdo matemático, considerando que o professor atua junto a sujeitos que apresentam diferentes modos de pensar, aprender e se relacionar com o conhecimento. Essa compreensão indica que a prática docente ultrapassa o ato de ensinar conteúdos, envolvendo também aspectos sociais, culturais e econômicos presentes no contexto escolar.

De modo semelhante, o residente R5 (2024), afirma que “*o estudante da graduação aprende mais na prática do que na teoria*”, ressaltando que considerou desafiador “*aplicar determinados conceitos de probabilidade, estatísticas, coisas que são vistas nos semestres da graduação*”, bem como estabelecer relações entre os conceitos matemáticos estudados na formação inicial e sua aplicação no contexto da Educação Básica. Diante dessas dificuldades, relata ter se questionado: “*como ia colocar em prática algo assim tão desafiador?*”. Esse relato mostra que a experiência prática constitui um elemento fundamental para a aprendizagem da docência, ao possibilitar ao licenciando compreender as complexidades inerentes aos processos de ensino e aprendizagem.

Sousa, Matos e Silvano (2024) destacam que a relação entre teoria e a prática tem ocupado lugar central nas discussões sobre a formação de professores. Contudo, sob uma perspectiva histórica, observa-se a existência de tensões quanto à compreensão dessas duas dimensões, especialmente no que se refere à sua hierarquização e à forma como são concebidas no âmbito dos cursos de licenciatura.

Segundo os autores, esse debate remonta à década 1930, período em que surgiram as

primeiras licenciaturas no Brasil. Nesse contexto, embora teoria e prática devam trabalhar de forma articulada, “tal relação, que deve se apresentar de forma harmônica na formação de professores e, sobretudo, de forma indissociável, tem se revelado como um impasse nas licenciaturas” (Sousa; Matos; Silvano, 2024, p. 3). A vivência “na escola, na sala de aula, assim como as diferentes teorias da aprendizagem, precisa ser compreendida pelos estudantes de licenciatura como momentos e espaços de aprendizagem” (Deus; Cancian; Malacarne, 2022, p. 15-16).

Do mesmo modo, essas experiências precisam ser entendidas pelos professores formadores como “espaço de ensino e também de aprendizagem, livre de hierarquia e desenvolvido em movimento dinâmico pelos e para os atores envolvidos” (Deus; Cancian; Malacarne, 2022, p. 15-16). Ao ser inserido na realidade escolar, o futuro educador tem a possibilidade de relacionar aspectos teóricos e práticos voltados ao ensino, com o objetivo de “efetivar o que se aprende na universidade por meio da prática em sala de aula” (Corrêa; Marques, 2020, p. 190). Assim, torna-se necessário que o docente desenvolva uma postura crítica e reflexiva em relação à prática, de modo que tanto os educadores quanto os futuros professores possam construir relações pedagógicas voltadas para um processo de ensino e aprendizagem eficaz (Costa; Pimentel Júnior, 2022).

Nessa perspectiva, o residente R8 (2024) corrobora essa discussão ao relatar que, durante sua trajetória na licenciatura, teve poucas oportunidades de vivências práticas, pois, segundo ele “*foi ensinada muita teoria e pouca prática*”. No entanto, o entrevistado também destaca que, por meio da participação no programa, conseguiu estabelecer relações entre os conhecimentos acadêmicos e as experiências vivenciadas no contexto escolar, o que contribuiu para o desenvolvimento de uma postura mais profissional diante da docência. A fala do entrevistado aponta, portanto, uma crítica à forma como os conteúdos dos currículos são efetivados no âmbito da graduação, sugerindo que a articulação entre teoria e prática ainda se apresenta como um desafio no processo formativo. Considera-se que essas duas dimensões são fundamentais para a construção de um profissional mais preparado para enfrentar as demandas do exercício da docência.

De acordo com o PPC do curso, os licenciandos devem ser contemplados com experiências e conhecimentos que favoreçam a aquisição de competências específicas da área e o desenvolvimento de práticas pedagógicas coerentes com a realidade escolar ao longo de seu percurso formativo (PPC *campus* Cedro, 2012).

Nesse sentido, o curso de Licenciatura em Matemática deve assegurar aos licenciandos os aspectos formativos mencionados, de modo a promover uma formação crítica e reflexiva.

Busca-se, assim, que esses futuros educadores se constituam como profissionais qualificados para atuar na Educação Básica, capazes de desenvolver um trabalho pedagógico que contribua efetivamente para o processo de ensino e aprendizagem dos discentes. Assim, a graduação em Matemática tem a intenção de

preparar os licenciandos para o exercício crítico e competente da docência, no qual os valores e princípios estéticos, políticos e éticos sejam norteadores, e o estímulo à pesquisa e ao autoaperfeiçoamento seja uma constante. Desta forma, busca-se contribuir com a melhoria da qualidade da Educação Básica e, consequentemente, com o desenvolvimento pleno da sociedade brasileira e de seus cidadãos. (PPC *campus* Cedro, 2012, p. 20)

No que se refere à pesquisa e à extensão, estas dimensões também desempenham papel fundamental na formação e na qualificação profissional dos licenciandos, pois contribuem para o desenvolvimento de diferentes formas de compreender e aprimorar sua prática docente. Nessa perspectiva, os residentes reconhecem que o programa exerceu forte impacto nesse aspecto, sobretudo por demandar que registrassem e refletissem, por meio da escrita, sobre as aulas ministradas e sobre as estratégias pedagógicas adotadas ao longo de cada módulo da residência.

A residente R1 (2024) ao tratar sobre as aprendizagens construídas no PRP, enfatiza: *“uma das maiores vantagens, que encontrei, além da prática, de ter a experiência, foi a questão da escrita”*. A fala da residente mostra a centralidade da escrita como dimensão formativa no contexto do PRP/Subprojeto Matemática do IFCE *campus* Cedro, sendo destacada como uma das principais vantagens vivenciadas, ao lado da experiência prática. Ao afirmar que, “além da prática”, a escrita se configura como um aspecto relevante, o sujeito sinaliza que o processo formativo não se restringe à atuação em sala de aula, mas envolve também a sistematização e a reflexão sobre a prática desenvolvida.

Nesse sentido, a escrita pode ser compreendida como um dispositivo formativo que amplia a construção de saberes docentes, ao possibilitar ao licenciando organizar, interpretar e ressignificar suas experiências. Trata-se de um movimento que articula prática e reflexão, contribuindo para o desenvolvimento de uma postura investigativa e crítica diante da própria atuação pedagógica.

Além disso, ao destacar a escrita como vantagem, a residente sugere que atividades como a elaboração de relatórios, registros reflexivos e produções acadêmicas assumem um papel importante no processo de formação inicial. Essas práticas favorecem o desenvolvimento de habilidades linguísticas e acadêmicas, além da consolidação de um olhar analítico sobre o ensino de Matemática e sobre os desafios inerentes ao cotidiano escolar.

Desse modo, a fala indica que a formação docente no âmbito do PRP se constitui na inter-relação entre fazer, pensar e escrever sobre a prática, e situa a escrita como elemento estruturante no processo de aprendizagem da docência.

Esse aspecto mostrou-se relevante, pois os participantes se encontravam na etapa final da graduação, período em que se intensificam as demandas relacionadas à elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Nesse sentido, as experiências vivenciadas no programa contribuíram para fortalecer habilidades investigativas e reflexivas para a consolidação de sua formação acadêmica e profissional.

Ressalta-se que o processo de escrita e investigação desenvolvido pelos residentes ao longo de cada etapa do programa está em consonância com o que prevê o PPC, que propõe a formação plena do licenciando por meio da articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Essa integração é compreendida como um processo que “favorece a formação profissional nas dimensões técnicas, culturais, epistemológicas e humanas” (PPC *campus* Cedro, 2012, p. 27). O documento também assegura que “a teoria e a prática serão trabalhadas de forma indissociável e complementar” à pesquisa e à extensão, “pois toda ação solicita reflexão e a reflexão deve gerar ação” (PPC *campus* Cedro, 2012, p. 27-28).

Nesse contexto, a participante R1 (2024) relata que “*chegou ao oitavo semestre tranquila em relação ao TCC*”, e destaca que, embora muitos estudantes cheguem a essa etapa com receio, sua experiência foi marcada por maior segurança. Segundo a residente, “*nos três módulos que a gente passou*”, e houve um incentivo significativo à escrita, promovido pelo docente orientador, o que contribuiu diretamente para esse sentimento.

A residente ressalta que “*cada artigo que a gente escreveu, a gente foi submetendo e aprovando em revistas*”, além da produção de textos destinados a livros e capítulos de livros, bem como da participação em eventos acadêmicos, indicando que “*em tudo nós estávamos participando*”. Assim, observa-se que o estímulo contínuo à produção e à socialização do conhecimento favoreceu o desenvolvimento de habilidades relacionadas à escrita acadêmica.

Com isso, ao afirmar que “*teve um incentivo muito grande*”, a participante conclui que “*a maior realização do PRP foi isso, em relação à escrita*”, reconhecendo essa dimensão como uma das principais contribuições do programa em seu processo formativo.

Nesse sentido, o PRP/Matemática do IFCE *campus* Cedro ofereceu experiências em contexto escolar e ampliou as habilidades cognitivas e comunicativas do participante, favorecendo a autonomia e a competência acadêmica. O reconhecimento da escrita como principal realização reflete uma dimensão formativa e reflexiva do programa: a escrita acadêmica é uma habilidade instrumental e também um mecanismo de reflexão crítica sobre a

prática docente. Ao aprimorar a capacidade de produzir textos claros, coesos e fundamentados teoricamente, a participante se torna mais apta a registrar, analisar e compartilhar experiências pedagógicas, o que fortalece a integração entre pesquisa, prática e extensão.

Esse depoimento reforça que programas de residência pedagógica contribuem para a formação do futuro professor para além do contato com o ambiente escolar. A valorização da escrita aponta para a necessidade de incluir nesses programas estratégias de orientação textual e acompanhamento da produção acadêmica, de modo a consolidar a formação de professores como mediadores de aprendizagem, pesquisadores e produtores de conhecimento.

O PRP possibilitou aos residentes ir além da imersão no ambiente escolar, favorecendo dimensões importantes da formação docente como a investigação sobre a própria prática, o que contribuiu para o desenvolvimento profissional desses futuros educadores.

A esse respeito, o RF8 (2024) registra que uma das principais dificuldades encontradas durante a sua participação no programa esteve relacionada ao desenvolvimento do hábito de leitura e de escrita acadêmica. Ao final do edital, reconhece que essa prática se mostrou fundamental para construção de um professor mais reflexivo e crítico, e considera que o exercício sistemático da leitura, da escrita e da análise da prática pedagógica é essencial para a formação de um profissional comprometido com o processo educativo.

Ademais, essa ação possibilitou aos residentes refletir sobre como integrar teoria e prática, especialmente por meio da pesquisa e da sistematização escrita das atividades desenvolvidas ao longo do programa. A Resolução nº 4, de 29 de maio de 2024, do Conselho Nacional de Educação (CNE), em seu art. 5º, inciso IV, estabelece que um dos princípios fundamentais para a formação de professores que atuarão na Educação Básica é a “articulação indissociável entre a teoria e a prática no processo de formação dos profissionais do magistério, fundamentada no exercício crítico e contextualizado das capacidades profissionais” (Brasil, 2024, p. 3).

Assim, conforme Corrêa e Marques (2020, p. 190), o futuro professor precisa estar inserido no ambiente escolar, pois somente nesse espaço é possível “familiarizar-se com as particularidades da escola e reconhecer os desafios que enfrentará no campo de trabalho, pois é no ambiente escolar que realizará a prática profissional de fato”. Nessa perspectiva, as regências de sala de aula vivenciadas pelos bolsistas do PRP constituem um espaço formativo privilegiado, capaz de promover aprendizagens e contribuir para a consolidação da identidade profissional docente.

Em consonância com essa compreensão, os Relatórios Finais RF1, RF6 e RF2 (2024) indicam que a participação no programa contribuiu diretamente para a construção de suas

identidades docentes por meio das experiências de regências. Para esses futuros educadores cada aula ministrada representava uma oportunidade de refletir sobre a prática pedagógica, o que revelava, gradualmente o tipo de profissional que desejavam se tornar e as características que pretendiam desenvolver em sua atuação docente.

Sousa e Pino (2022) afirmam que os saberes da formação inicial decorrem das experiências e vivências compartilhadas entre os profissionais da educação, bem como das práticas que os licenciandos são instigados a construir. Esses conhecimentos são fundamentais para a constituição da identidade e da atuação profissional dos futuros docentes, pois estabelecem uma ponte entre os alunos das licenciaturas e as escolas da Educação Básica, favorecendo a aproximação com o contexto sala de aula.

Na portaria GAB nº 82, de 26 de abril de 2022, em seu art. 13º, inciso I, que trata das características gerais do PRP, destaca que o programa deve proporcionar uma “formação voltada para o exercício da profissão e para a construção da identidade docente, considerando as dimensões técnicas, culturais, políticas e sociais, em toda a sua complexidade” (Brasil, 2022, p. 4). Nesse contexto, além de favorecer a articulação entre teoria e prática, o PRP oferece aos futuros professores a oportunidade de refletir sobre sua própria atuação pedagógica, contribuindo para o processo de construção de sua identidade profissional como docentes de Matemática. A reflexão constitui um elemento essencial para o exercício da docência, pois para o futuro professor refletir sobre a própria prática é uma exigência permanente do fazer pedagógico.

R8 (2024) aponta que “a *relevância do PRP para a preparação do educador em uma perspectiva que articula dimensões teórico-práticas, reflexivas e identitárias*”, ressaltando aspectos que contribuem para a constituição do sujeito professor. De modo semelhante, a residente R2 (2024) destaca que “o *programa proporcionou importantes reflexões acerca das experiências vivenciadas no contexto da sala de aula*”, bem como sobre a percepção de estar preparada para atuar no ambiente escolar, mesmo antes de ter vivenciado aquela prática. Nessa direção, o RF6 (2024, p. 26) registra que “a *reflexão constante gerou insights valiosos*” o que reforça o papel da reflexão no processo formativo dos licenciandos.

Para Santos, Costa e Gonçalves (2017, p. 269), o educador frequentemente se depara “com situações em que não existe respostas pré-elaboradas, que o obriga ir além das regras, das teorias e dos procedimentos conhecidos, o que leva o profissional a ser reflexivo e buscar ações que permitam enfrentar tais situações”. Desse modo, o processo reflexivo no exercício da docência configura-se como um movimento contínuo de desenvolvimento pessoal e profissional, pois contribui para a problematização e compreensão do que se ensina e de como

se ensina (Passos *et al.*, 2006).

A prática docente não pode ser concebida de forma dissociada do processo reflexivo, já que é por meio da reflexão que o futuro educador se torna capaz de analisar, avaliar e aprimorar seu exercício profissional, considerando tanto as experiências bem-sucedidas quanto os desafios enfrentados no cotidiano escolar.

Nesse sentido, a sala de aula apresenta-se como um espaço de complexidade e de constante aprendizado, no qual “a reflexão constante e o aperfeiçoamento são cruciais para assegurar que a formação de professores permaneça relevante, eficaz e preparada para enfrentar os complexos desafios educacionais do Brasil” (Anjos; Silva, 2023, p. 17).

Nessa perspectiva, os residentes indicam que esse processo reflexivo ocorreu de forma articulada à prática pedagógica, manifestando-se tanto nos momentos de imersão em sala de aula quanto nas etapas de planejamento das atividades. Esses momentos constituíram oportunidades para analisar e discutir, de maneira crítica e consciente, as estratégias pedagógicas adotadas, favorecendo a construção de aprendizagens significativas no processo de formação docente.

A reflexão a gente fazia pós aula, então assim, hoje eu desenvolvi uma atividade e eu percebi que não foi muito boa, que não teve um proveito muito grande. Então, eu trazia para mim essa reflexão, o que eu fiz de errado, o que eu fiz de bom, como eu posso mudar, o que eu posso fazer para mudar, para chamar mais atenção dos alunos, para conseguir articular o que eu estou propondo em sala de aula. Então, acredito que foi isso (R4, 2024).

Esse processo de refletir a prática do docente, é bem difícil, mas eu creio que por o PRP ter esses professores preceptores, orientando você, eu creio que foi algo mais fácil, pois existia durante os encontros de planejamentos debates, conversas, e isso tornava o processo de reflexão mais fácil (R5, 2024).

[...] esse ato de reflexão e a prática, elas são um conjunto, elas andam ali juntos, porque quando você vai colocar algo em prática, muitas vezes você tenta seguir muitas metodologias, opiniões de outras pessoas (R9, 2024).

Diante desses relatos, observa-se a importância de o professor reconhecer a “capacidade de ações reflexivas e as possibilidades de transformações de conhecimentos sobre suas ações e o seu papel” enquanto educador (Pereira; Nogueira; Moretti Jorge, 2021, p. 9). No RF6 (2024), o residente registra que uma prática recorrente entre os bolsistas consistia justamente na reflexão sobre o impacto das aulas ministradas, ou seja, sobre as estratégias pedagógicas adotadas em sala de aula. De forma semelhante, outro sujeito relata em seu RF1 (2024) registra que a possibilidade de refletir sobre a prática e de considerar diferentes perspectivas acerca dos diversos contextos escolares constitui um elemento fundamental para a implementação de práticas pedagógicas que gerem impacto positivo no processo de ensino

e aprendizagem dos estudantes da Educação Básica.

Nos registros do RF2 (2024, p. 34), o residente afirma que os momentos de diálogo e reflexão “*possibilitam o desenvolvimento do pensamento crítico, além de criar novas possibilidades de estudo e de atuação.*” De modo semelhante no RF4 (2024, p. 9) consta que o envolvimento do residente com o ambiente escolar “*contribui para o desenvolvimento da reflexão crítica e a construção da identidade profissional do licenciando*”, pois, nas aulas, os estudantes têm a oportunidade de analisar suas próprias práticas para melhorá-las e contribuir para um ensino de qualidade. Nessa mesma direção, Melo, Sousa e Silva (2021) destacam que o professor pode ser compreendido como um sujeito que percorre uma trajetória marcada por desafios e significados, na qual as práticas pedagógicas assumem sentidos que permitem ao educador perceber-se historicamente situado, tanto em sua própria trajetória quanto na vida de seus alunos.

As vivências proporcionadas aos residentes do PRP, sobretudo as regências de aulas de Matemática, constituem elementos fundamentais no processo de formação inicial docente. A possibilidade de articular teoria e prática, aliada ao exercício constante de reflexão sobre essas dimensões, contribui para que o futuro professor esteja mais preparado para atuar nas escolas de Educação Básica, considerando a diversidade e a complexidade presentes no contexto da sala de aula. Nesse sentido, “os processos de reflexão promovem a tomada de consciência dos processos de aprendizagem; revelam o caráter formativo de algumas práticas de sala de aula; ampliam e enriquecem a aprendizagem e os saberes docentes” (Passos *et al.*, 2006, p. 202).

Entretanto, essas experiências, por si só, não são suficientes para garantir uma prática pedagógica efetiva. O educador precisa buscar, por meio da pesquisa, dos estudos e do planejamento, estratégias didáticas que favoreçam um ensino significativo para os estudantes. Essa necessidade se torna ainda mais evidente no ensino de Matemática, pois muitos estudantes da Educação Básica consideram essa disciplina de difícil compreensão. Em grande parte, essa dificuldade está relacionada à ausência de significação dos conceitos matemáticos e à dificuldade de aplicá-los em situações do cotidiano.

As dimensões teóricas e práticas estão presentes ao longo de todo o percurso formativo do professor, pois ele estuda teorias e as coloca em prática. O PRP mostrou uma nova perspectiva prática de desenvolver as aulas de regências a partir desse pressuposto, e viabilizou que os integrantes tivessem contato com diferentes formas de articular e planejar as aulas.

Nesse contexto, o PRP possibilitou aos residentes refletir e discutir acerca das metodologias que poderiam ser utilizadas em sala de aula, com o objetivo de ampliar o

engajamento dos estudantes e favorecer o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, para que esses processos fossem efetivados, foi necessário que os residentes planejassem suas aulas de regência, prática de suma importância para o desenvolvimento desses futuros educadores. A articulação entre teoria e prática, no contexto das regências de aulas de Matemática no PRP, configura-se como um eixo estruturante da formação docente, ao possibilitar ao licenciando mobilizar conhecimentos acadêmicos em situações concretas de ensino, ressignificando-os à luz das demandas da sala de aula. Nesse processo, as experiências vivenciadas favorecem o desenvolvimento de saberes profissionais, como a capacidade de planejar, conduzir e avaliar práticas pedagógicas de forma crítica e reflexiva.

Nesses termos, o PRP contribuiu para a constituição da identidade docente, ao promover uma formação mais integrada, na qual teoria e prática são dimensões complementares e indissociáveis do fazer pedagógico em Matemática. Diante disso, no tópico seguinte são apresentadas as ponderações de teóricos da área e dos sujeitos da pesquisa acerca das possibilidades e desafios encontrados para o desenvolvimento dos planejamentos de aulas.

4.2 Planejamento de aulas no contexto do PRP: desafios e possibilidades para o desenvolvimento das regências

O Programa Residência Pedagógica (PRP) definia em sua estrutura formativa uma carga horária de regência de 40 horas por módulo, distribuídas ao longo de três módulos, totalizando 120 horas de atuação em sala de aula. Essas atividades eram desenvolvidas em diferentes escolas-campo, possibilitando aos residentes vivenciar contextos escolares diversos e ampliar suas experiências no exercício da docência.

Nesse contexto, a prática de ministrar aulas e desenvolver as atividades propostas estava articulada aos objetivos formativos do programa, conforme estabelecido em seu artigo 4º.

Art. 4º São objetivos específicos do PRP:

- I - fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura;
- II - contribuir para a construção da identidade profissional docente dos licenciandos;
- III - estabelecer corresponsabilidade entre IES, redes de ensino e escolas na formação inicial de professores;
- IV - valorizar a experiência dos professores da educação básica na preparação dos licenciandos para a sua futura atuação profissional; e
- V - induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas em sala de aula. (Brasil, 2022, s/p)

Assim, ministrar aulas exige preparação prévia. Nesse sentido, as 18 horas reservadas ao planejamento de aulas e à elaboração de recursos didáticos assumiram um papel central, ao orientar a organização das práticas pedagógicas e contribuir para a intencionalidade do ensino,

considerando tanto as demandas do contexto escolar quanto os princípios que fundamentaram o PRP.

Desse modo, as 40h destinadas à regência de aulas configuraram-se como oportunidades para que os residentes experimentassem estratégias pedagógicas, refletissem sobre a prática e consolidassem sua identidade profissional, aspectos previstos nos objetivos do programa. Essa carga horária possibilitou o planejamento, a preparação de materiais e a reflexão sobre as aulas, mas também impôs limites temporais e desafios relacionados à gestão do tempo de aula, pois os residentes enfrentaram situações que dificultaram a efetivação das práticas previamente planejadas.

Essas circunstâncias exigiram dos residentes flexibilidade e capacidade de adaptação, o que foi sintetizado pelo R4 (2024) ao mencionar a necessidade de um “*jogo de cintura*”. Para esse residente, as vivências em sala de aula constituíram um diferencial para o seu desenvolvimento profissional.

Para mim, teve um impacto muito positivo, porque eu consegui desenvolver habilidades, como, por exemplo, o improviso e o “jogo de cintura” em algumas situações; aconteceu isso... vou mudar todo o planejamento... infelizmente, acontece. Então, é articular. Acho que, para mim, foi muito importante para a questão de articular como esses imprevistos acontecem. Eu tive que articular novas estratégias, e isso foi muito importante para mim. (R4, 2024)

Entretanto, é necessário compreender que, no tocante ao processo de ministrar aulas não se restringe ao ato de expor conceitos matemáticos, mas constitui uma etapa que engloba aspectos mais amplos e relevantes para a formação do educador, como planejamento, investigação, implementação e avaliação (Tinti; Silva, 2020). A etapa de regência deve ser considerada fundamental, pois contribui “para o desenvolvimento de autonomia” do futuro professor, além de proporcionar “segurança na elaboração de proposições e autonomia nos momentos em que precisaram encaminhar atividades junto aos alunos” (Lima; Marques, 2021, p. 466). Nesses termos, o programa viabilizou que esses educadores em formação vivenciassem a realidade escolar e praticassem as habilidades necessárias para sua prática pedagógica.

A oportunidade de vivenciar diretamente a dinâmica da sala de aula e aprender com um professor experiente é fundamental para sua formação como futuros educadores. Através dessa experiência, estão adquirindo conhecimentos e habilidades que serão essenciais para sua atuação no ambiente escolar. Essa base sólida e o contato direto com a prática pedagógica certamente os prepararão para desafios futuros e para proporcionar uma educação de qualidade aos seus futuros alunos (RF5, p. 22).

No relatório final RF5, o residente apresenta indícios das concepções de formação docente construídas ou apropriadas ao longo da experiência no contexto do PRP, ao destacar aspectos relevantes para esse processo, como o exercício da docência e as regências de aulas.

O trecho mostra a valorização da imersão na prática escolar, compreendida como elemento central da formação. As ideias de que “vivenciar a dinâmica da sala de aula” e “aprender com um professor experiente” são fundamentais e revelam uma concepção de aprendizagem docente fortemente ancorada na experiência e na observação. Essa perspectiva sugere a presença de uma racionalidade prática, na qual o saber docente é concebido como algo que se constrói no fazer e no contato com profissionais mais experientes. Nessa perspectiva, a formação docente passa a enfatizar a reflexão sistemática sobre a prática, o reconhecimento dos saberes construídos na experiência e a articulação entre teoria e prática, com destaque para o *practicum* reflexivo na formação inicial (Mizukami *et al.*, 2002).

Ao mesmo tempo, o discurso apresenta uma visão idealizada e pouco problematizada da experiência, evidenciada pelo uso de expressões como “base sólida”, “certamente os prepararão” e “educação de qualidade”. Essas formulações conferem à prática um caráter positivo e quase linear, como se a simples inserção no contexto escolar fosse suficiente para assegurar uma formação consistente. Essa enunciação sugere que o licenciando atribui à experiência prática um papel quase garantidor da boa formação, sem explicitar tensões, limites ou desafios enfrentados no cotidiano da sala de aula. Desse modo, permanecem pouco visíveis aspectos como dúvidas, conflitos, inseguranças ou contradições entre o que se aprende na universidade e o que se vivencia na escola, elementos que, do ponto de vista investigativo, são fundamentais para apreender a complexidade do processo formativo e compreender como se constituem, de fato, as aprendizagens docentes.

Apesar dessas limitações discursivas, a inserção no ambiente escolar desde a sua formação inicial é fundamental, pois, futuramente, o professor assumirá turmas e atuará como mediador de conhecimentos e de situações de conflitos que possam surgir entre os estudantes. Nesse sentido, o residente R1 destaca a importância das regências de aula: “[...] *as regências possibilitaram que a gente tivesse a oportunidade de entender o que é mediar, o que é ministrar uma aula, entrar em sala de aula e conversar com aquele aluno*” (R1, 2024). O residente destaca, ainda, que as regências desenvolvidas no âmbito do PRP foram importantes para sua inserção no contexto da Educação Básica, permitindo-lhe compreender as nuances do cotidiano escolar e a complexidade da relação professor-aluno.

Em consonância com essa compreensão, os residentes R3 e R5 também apontam que as aulas de regência foram imprescindíveis para sua formação inicial, como se observa nos excertos a seguir.

[...] eu pude perceber que, quando estava na primeira aula de regência, na primeira escola, ainda era muito tímido; em comparação com a última escola, já estava mais

à vontade, explicando o conteúdo de forma mais compreensível. Foi bastante importante o PRP e também as aulas de regência; pude perceber que, como já disse, foi um divisor de águas para mim, positivo (R3, 2024).

Eu acho que a regência é o momento em que você realmente sabe se é aquilo que você quer para si, porque a gente sabe que há alunos que entram na licenciatura em Matemática porque foi a nota [ENEM] que deu; “ah, estou aqui porque a nota só deu para isso”. Então, o momento de ir para a regência, ministrar uma aula, é, acredito, onde você realmente entende se é isso que busca para si. As regências são momentos muito importantes e, acima de tudo, desafiadores (R5, 2024).

Os excertos atestam a clareza dos entrevistados quanto à relevância das regências no processo formativo. Destaca-se, nesse contexto, a dimensão do “ato de professorar”, na medida em que os licenciandos passam a refletir sobre a escolha pela docência como projeto profissional. É no cotidiano da sala de aula que o futuro professor mobiliza os conhecimentos construídos ao longo da formação, coloca-os em prática e, simultaneamente, (re)avalia sua decisão de seguir na profissão docente.

A imersão e acompanhamento na escola-campo, além de não se restringir à atividade de regência, permitiu que o licenciando residente participasse de atividades diferenciadas realizadas dentro da escola-campo, bem como que ele se aproximasse mais dos alunos das turmas em que realizaria a regência, tendo a oportunidade de não se restringir em apontar lacunas, falhas ou deficiências, sejam de material, recursos ou conhecimentos básicos, mas sim de pensar, planejar e elaborar estratégias de ensino de Matemática que estivessem focadas nessas especificidades identificadas (Dias; Souza, 2023, p. 14).

Nesse sentido, as aulas de regência contribuem para que o graduando compreenda a realidade dos alunos da Educação Básica e elabore estratégias pedagógicas mais contextualizadas, para o desenvolvimento dos saberes necessários. O planejamento, tanto individual quanto coletivo, constitui atividade indispensável ao trabalho docente, pois é por meio da preparação de planos de aulas que o residente articula os conhecimentos teóricos construídos na formação inicial com a prática pedagógica.

A etapa de regência exige envolvimento do residente, pois demanda, paralelamente, o planejamento contínuo das atividades, considerando formas de torná-las mais atrativas e significativas para os estudantes (Anjos; Mendes; Borghi, 2023). Nesse sentido, o R6 (2024) afirma: “*eu acho que eu nunca pensei tanto na minha vida, como nesse período de aula de regência do PRP. Se planejar, toda semana fazer plano de aula e tentar uma metodologia que instigue os alunos, eu acho que eu passei mais tempo pensando do que planejando*”.

Esse relato mostra que o processo de planejamento foi permeado por momentos de reflexão, considerados pelo residente fundamentais para a organização e o desenvolvimento das aulas. Ao destacar que “pensou muito”, o licenciando remete à centralidade da reflexão ao longo de toda a experiência, desde a imersão no ambiente escolar até os momentos de planejamento,

o que indica um movimento formativo que articula ação e reflexão no desenvolvimento da prática docente.

No que se refere à reflexão, a R5 (2024) afirma que elas se fazem presentes antes, durante e após as suas regências, ressaltando que *“avaliar sua prática é algo que você tem que ter uma maturidade, porque você sabe quando você ministrou uma aula e aquela aula foi excelente, assim como reconhece quando o planejamento não alcançou os resultados esperados”*. Esse posicionamento mostra a importância da reflexão sobre as experiências vivenciadas em sala de aula e sobre os desafios que emergem nesse contexto, à luz dos conhecimentos construídos ao longo da formação inicial.

Nesse sentido, o planejamento configura-se como elemento central durante as regências, orientando a organização das aulas e a mobilização dos saberes docentes. Contudo, conforme destacado no RF2 (2024, p. 14), *“apesar de o planejamento ser algo extremamente importante para a atuação do professor, é necessário estar ciente de que pode ser preciso modificar aquilo que foi planejado”*. Isso se justifica porque nem sempre é possível colocar em prática tudo o que foi pensado; o professor deve *“estar preparado para se reorganizar e tomar decisões no decorrer da aula, buscando garantir que o processo de ensino e aprendizagem se efetive”* (RF2, 2024, p. 14).

Embora nem sempre fosse possível colocar em prática tudo o que havia sido planejado e discutido à luz das teorias, os residentes buscavam aproximar-se da realidade dos alunos para incentivá-los a participar das aulas e a aprender os conteúdos propostos. A esse respeito, R1, R2 e R4 relatam dificuldades na efetivação de seus planejamentos:

[...] em algumas aulas, os alunos estavam desmotivados e não queriam participar. Então, a participação, por vezes, não era tão ativa quanto esperávamos, além de haver questões relacionadas à indisciplina em sala. Também havia dificuldades de organização, como estruturar as salas e os grupos. São aspectos recorrentes no cotidiano escolar (R4, 2024).

[...] acredito que a maior parte das situações que não ocorreram como planejado esteve relacionada ao tempo, mais do que à participação dos alunos. Ocasionalmente, isso acontecia em função dos estudantes, por não se identificarem com a metodologia proposta, especialmente nas primeiras aulas em cada escola, quando ainda buscávamos compreender a abordagem à qual melhor se adaptavam. No entanto, a maioria das dificuldades esteve, de fato, ligada à limitação de tempo (R1, 2024).

Tivemos momentos de estudo e orientação, e conseguimos levar isso para a sala de aula. No entanto, nem sempre as situações ocorreram conforme o planejado, seja por limitações de recursos, de tempo ou pelas dificuldades dos alunos em acompanhar o ritmo inicialmente proposto, o que exigiu adaptações. Assim, a teoria e a prática foram, de fato, desenvolvidas, porém dentro das condições concretas da realidade escolar (R2, 2024).

Os excertos mostram as tensões constitutivas do processo de formação docente no contexto das regências, especialmente no que se refere à articulação entre planejamento, prática e condições concretas da sala de aula. Alguns dos elementos apontados pelos residentes, como dificuldades de efetivação de seus planejamentos, dizem respeito ao tempo de aula, considerado por eles um fator crítico. Segundo os relatos, era recorrente a ocorrência de eventos escolares durante as aulas, o que implicava a retirada dos alunos da sala e comprometia a execução do que havia sido planejado.

O relato de R4 aponta desafios recorrentes do cotidiano escolar, como a desmotivação dos alunos, a baixa participação e questões de indisciplina e organização da turma. Esses elementos mostram que a sala de aula é um espaço complexo e imprevisível, no qual o trabalho docente ultrapassa a abordagem de conteúdos, exigindo do professor habilidades de gestão da classe e mobilização dos estudantes. No entanto, ao afirmar que essas situações “sempre” ocorrem, o discurso sugere naturalização diante dessas dificuldades, o que pode indicar aceitação dessas condições sem problematização de suas causas ou de possíveis estratégias de enfrentamento.

Essa leitura é corroborada por Nacarato (2013), ao destacar que professores se percebem fragilizados diante dos desafios que emergem no cotidiano escolar, tais como a indisciplina, o desinteresse dos alunos, as lacunas nos conhecimentos prévios e as exigências advindas de políticas públicas e da gestão educacional. No caso específico do ensino de Matemática, esses obstáculos tendem a se intensificar, o que tensiona ainda mais o fazer docente.

O excerto de R1 apresenta um elemento relevante ao redirecionar a análise das dificuldades para a questão do tempo, apontando que a não efetivação do planejamento esteve associada às limitações temporais, mais do que à falta de engajamento dos alunos. Ainda assim, o residente reconhece que, em alguns momentos, houve necessidade de ajustar as metodologias às características das turmas, especialmente no início das regências.

Esse movimento revela um processo de aprendizagem docente em curso, no qual o licenciando percebe a necessidade de diagnosticar a turma e ajustar as estratégias de ensino às suas especificidades. Nessa direção, Fiorentini e Oliveira (2013) enfatizam a importância de o professor constituir um repertório de estratégias e recursos didáticos articulados à construção do conhecimento matemático no contexto escolar. Complementarmente, Gatti (2003) entende a formação inicial como um processo que deve garantir aos futuros docentes o desenvolvimento de competências fundamentais e favorecer seu ingresso na carreira com condições mínimas de qualificação.

O relato de R2 explicita a tensão entre teoria e prática, ao reconhecer que, embora os conhecimentos teóricos tenham sido mobilizados, a ação pedagógica se desenvolveu sob condicionantes como tempo, recursos e ritmo de aprendizagem dos alunos. Esse reconhecimento indica uma compreensão menos idealizada da docência, pois o residente percebe que o ensino se constrói a partir de limites e possibilidades concretas, próprias do contexto escolar. Além disso, ao afirmar a necessidade de adaptação ao ritmo dos alunos, o discurso sugere um deslocamento de uma lógica centrada no planejamento para uma prática mais sensível às demandas reais da sala de aula.

Essa interpretação converge com as discussões de Gonçalves e Lima (2020), ao destacar a centralidade da prática de ensino no debate acadêmico, sobretudo por explicitar os desafios que atravessam o fazer docente. Nessa direção, o fortalecimento da formação inicial é fundamental para potencializar a prática pedagógica, favorecendo o desenvolvimento de estratégias e possibilidades metodológicas que se efetivam no cotidiano da sala de aula.

Os excertos mostram que o planejamento, embora essencial, é constantemente reconfigurado diante das condições concretas do contexto escolar. Os excertos permitem inferir que as regências constituem como um espaço privilegiado de aprendizagem, no qual os licenciandos confrontam suas expectativas com a realidade e desenvolvem uma compreensão mais situada da docência.

Por outro lado, apesar de reconhecerem os desafios, os discursos apresentam problematização incipiente das práticas pedagógicas, com pouca explicitação de análises mais aprofundadas sobre as causas das dificuldades ou sobre alternativas didáticas mais sistematizadas. Esses aspectos indicam a necessidade de fortalecer, nos processos formativos, espaços de reflexão crítica que possibilitem aos licenciandos analisar suas experiências à luz de referenciais teóricos, ampliando sua capacidade de compreensão e intervenção na prática docente.

Nessa direção, o RF8 (2024, p. 20) registra que os estudantes da Educação Básica *“tinham certas dificuldades nas resoluções de contas básicas (principalmente multiplicação e divisão), muitas vezes sabiam o conteúdo, mas erravam por não saber determinada conta”*. Essa constatação revela a necessidade de elaboração de estratégias pedagógicas voltadas à superação dessas lacunas. O cenário é agravado pela *“falta de motivação entre os alunos, pois muitas vezes dormiam em sala, não prestavam atenção e conversavam entre si”* (RF8, 2024, p. 20), o que tensiona ainda mais o trabalho docente.

Diante desse contexto, esses fatores podem comprometer o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes. No entanto, mesmo diante dos obstáculos, os residentes tiveram

oportunidades de aprendizagem, ao mobilizar, nas regências, os conhecimentos teóricos construídos ao longo da formação. Além disso, puderam desenvolver estratégias didáticas no âmbito do planejamento, buscando torná-las mais atrativas para os estudantes. Essas experiências constituíram-se como fundamentais para o desenvolvimento profissional docente, ao articular teoria, prática e reflexão no contexto da formação inicial.

Eu creio que um professor sem um planejamento não é capaz de dar uma aula, de fazer uma aula, porque a gente sabe que uma aula boa mesmo tem que ter planejamento, não existe uma aula boa sem planejamento, né? E esse período que tivemos, com a oportunidade de planejar com um professor experiente, contribuiu muito para a gente em relação às regências, ou seja, para o nosso desenvolvimento profissional (R5, 2024).

[...] para mim foi superimportante essa parte dos planejamentos com os preceptores, porque eu aprendi muito nesse processo. Como foram três módulos, foram três experiências totalmente diferentes. Então, a gente pega uma parte de cada um e vai juntando para tentar melhorar (R6, 2024).

Os relatos mostram que o programa viabilizou aos bolsistas a aquisição de conhecimentos a partir dos processos de planejamento, sendo essa etapa apontada como fundamental para seu aperfeiçoamento profissional. Nesse sentido, “a potencialidade para um trabalho coletivo no qual os professores podem planejar e elaborar propostas didáticas, com a participação dos licenciandos” (Assunção; Marques, 2023, p. 6) revela-se importante para a formação inicial desses futuros professores.

Além disso, a vivência de situações concretas no contexto escolar, aliada à mobilização das teorias aprendidas ao longo do percurso formativo, possibilita aos licenciandos refletir sobre suas experiências nas salas de aula, o que também se configura como elemento essencial para sua formação (Assunção; Marques, 2023). Essa compreensão é reforçada pelo RF3 (2024, p. 9), ao afirmar que “*de maneira geral, os planejamentos tanto individuais quanto coletivos, são indispensáveis para a formação docente. São eles que possibilitam momentos de estudos, revisões de conteúdos necessários para o ensino das aulas de Matemática*”.

Nessa perspectiva, no âmbito do PRP, foi possível identificar as dificuldades presentes no contexto escolar e, a partir delas, desenvolver ações voltadas à construção dos conhecimentos necessários à sua superação. Esse movimento ocorreu por meio de planejamentos individuais e coletivos realizados em articulação com docentes e preceptores do programa, o que evidencia o papel formativo desses espaços na construção da prática docente (Tinti; Silva, 2020).

Assim, o PRP configurou-se como um programa que criou oportunidades formativas para os futuros docentes ao potencializar os processos de planejamentos já evidenciados como

centrais em relatos anteriores. Os residentes puderam elaborar estratégias de ensino e, por meio dos planejamentos, etapa estruturante de sua atuação, retomar e aprofundar conceitos matemáticos estudados na graduação, buscando formas mais adequadas de desenvolvê-los com os estudantes das escolas básicas.

Desse modo, a vivência dessa prática constituiu um diferencial para a qualificação profissional desses educadores. A possibilidade de executar seus planejamentos, mesmo diante de dificuldades, mostrou-se relevante, pois a experiência foi benéfica apesar dos desafios, conforme evidenciado pelos residentes. Alguns, inclusive, destacaram a superação da timidez, aspecto que poderia comprometer seu desempenho profissional. Nesse sentido, uma das formas de enfrentamento dos desafios vivenciados em sala de aula foi a elaboração e desenvolvimento de estratégias metodológicas, concebidas nos momentos de planejamento e aplicadas em sala de aula.

Em síntese, o planejamento no contexto do PRP configura-se como um elemento estruturante para a efetivação das regências, ao possibilitar a organização intencional das ações pedagógicas e a construção de estratégias voltadas à aprendizagem dos estudantes. Apesar dos desafios enfrentados, sua centralidade no processo formativo dos licenciandos evidencia-se porque favorece a reflexão crítica, a tomada de decisões didáticas e o aprimoramento das práticas docentes. Assim, o planejamento configura-se como uma etapa preparatória e, sobretudo, como um momento formativo essencial, que subsidiou tanto a atuação em sala de aula quanto a análise das metodologias adotadas, contribuindo para o desenvolvimento de uma prática pedagógica mais consciente.

Nesse contexto, o tópico seguinte aborda as metodologias utilizadas pelos residentes ao longo de suas regências. Essas estratégias estudadas durante os planejamentos e aplicadas no contexto das aulas na Educação Básica, são analisadas com vistas a destacar sua importância nos processos de ensino e aprendizagem.

4.3 Metodologias de ensino vivenciadas no contexto das regências de aulas

Ao considerar as intencionalidades do PRP no âmbito da formação inicial docente, as metodologias de ensino ganham destaque, pois possibilitam a articulação entre os conhecimentos teóricos construídos na licenciatura e as demandas concretas da sala de aula. As experiências vivenciadas nas regências permitem aos licenciandos não apenas o conhecimento de diferentes abordagens metodológicas, mas também a análise, a adaptação e a reelaboração dessas abordagens a partir das especificidades dos contextos escolares. Desse modo, este tópico discutirá as metodologias mobilizadas pelos residentes ao longo de suas

práticas, destacando de que forma tais estratégias contribuíram para o desenvolvimento de sua prática pedagógica.

Essa compreensão dialoga com Libâneo (2009), ao destacar que a metodologia de ensino ultrapassa o uso de técnicas didáticas, pois envolve a mediação do professor no desenvolvimento do pensamento dos estudantes. Isso ocorre por meio dos conceitos e dos processos investigativos da área, favorecendo a aprendizagem de conteúdos e o desenvolvimento do raciocínio e da forma de agir própria da ciência ensinada.

Nessa perspectiva, as metodologias são fundamentais para o trabalho docente, pois é por meio delas que o professor pode diversificar as formas de ensino e promover aprendizagem. O PRP configurou-se como um programa que possibilita aos futuros educadores a vivência de diferentes abordagens metodológicas, aspecto relevante para a formação inicial.

Os bolsistas tiveram a oportunidade de experimentar, no contexto das aulas de regência, distintas estratégias pedagógicas que poderão ser mobilizadas posteriormente em sua atuação na Educação Básica. Assim, as metodologias de ensino estão diretamente relacionadas às experiências construídas ao longo das regências de aulas.

É necessário pensar uma educação que proporcione ao estudante o protagonismo em sua aprendizagem. A educação precisa ser entendida como um processo que vai além do modelo bancário, no qual os professores são vistos como transmissores e os estudantes como meros receptores de informações. Nessa perspectiva, o processo educacional exige constantes adaptações por parte dos educadores, pois o ensino precisa ser planejado e mediado de forma a possibilitar a articulação entre teoria e prática pelos professores em formação. O professor deve ser compreendido como mediador do conhecimento, e não como o único detentor do saber.

Nessa direção, o ensino deve ser entendido como elemento mobilizador da construção do conhecimento, de maneira que o aluno assuma papel central em sua aprendizagem, enquanto o educador atua na criação de estratégias, atividades e ações que favoreçam esse desenvolvimento (Cunha; França, 2019).

O PRP proporcionou aos futuros professores o desenvolvimento de metodologias que contribuíam para a promoção dos processos de ensino aprendizagem dos estudantes da Educação Básica. Destaca-se que o contato com a escola e a sala de aula, especialmente por ocasião das regências de aulas, permitiu ao futuro professor aproximar-se da docência, na tentativa de compreender especificidades da profissão. (Silva; Lima; Araújo Neto, 2023).

É essa aproximação com o ambiente escolar que viabiliza uma nova compreensão

sobre a prática docente, pois para o educador, não basta dominar apenas os referenciais teóricos; é necessário também compreender as melhores formas de ministrar suas aulas, ou seja, selecionar e mobilizar metodologias adequadas aos diferentes contextos. Nessa perspectiva, a formação de professores deve abarcar tanto os conhecimentos relativos à sua área de atuação quanto o domínio de metodologias e práticas essenciais ao desenvolvimento de seu trabalho, associados a uma formação cultural e humanista que “permita compreender e problematizar a realidade social e seu trabalho futuro: ensinar formando a outrem, e nessa relação formar-se continuamente” (Gatti *et al.*, 2019, p. 35)

Nesse sentido, os residentes R3, R5 e R7 fizeram apontamentos acerca da importância das metodologias utilizadas em suas aulas e de como o programa os favoreceu nesse processo. Os licenciandos destacaram que os preceptores incentivavam o desenvolvimento de formas de trabalho diferentes dos modelos usuais de ensino, propondo a preparação sequências didáticas com conteúdos diversos da área de matemática, usando recursos de ensino do Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) pensados especialmente para estudantes da Educação Básica.

O PRP proporcionou várias coisas. Eu lembro que, no segundo módulo do PRP, o professor chegou com a proposta de a gente trabalhar de forma diferente na sala de aula, trazendo uma metodologia diferente para a turma durante esses seis meses em que a gente estava ali, e a gente, de início, parou para analisar e ficou se perguntando como era que começava e o que fazia como uma sequência didática, por exemplo (R5, 2024).

O programa me deu uma visão amplamente diferente em relação à metodologia. Tipo, a gente pode usar jogos, é superpositivo usar jogos, mas também saber o momento em que a gente deve usar. A gente não vai usar jogos toda aula, toda aula, toda aula. A gente vê um conteúdo, vê se ele dá certo, e implementar alguma coisa diferente (R3, 2024).

Cada módulo era uma novidade para a gente, cada módulo era uma coisa diferente que o professor jogava para a gente fazer. Em cada módulo, como eu chamo, a nossa caixinha de informação e de metodologia, de maneira de abordar uma aula, só ia crescendo mais. Então, o PRP contribuiu muito para isso, ele possibilitou muito, como falava na pergunta, ele possibilitou criar metodologias realmente que fizessem com que as aulas de Matemática deixassem de ser o bicho de sete cabeças e fossem aquela aula mais dinâmica, mais divertida (R5, 2024).

[...] a gente usou todas as metodologias que a gente estudava na parte teórica, na parte dos encontros formativos, na sala de aula, então a gente conseguiu sim aprimorar a questão das metodologias de ensino, principalmente do ensino de Matemática (R7, 2024).

Os dados mostram que o programa oportunizou aos residentes um conjunto de experiências formativas voltadas à mobilização de metodologias de ensino, possibilitando a articulação entre teoria e prática. Nesse sentido, o programa não se limitou à dimensão teórica da formação, mas configurou-se como um campo de vivência pedagógica no qual os futuros

professores compreenderam, de modo situado, as possibilidades de organização do trabalho docente em sala de aula.

O programa também mostrou para os seus participantes que é possível trabalhar de formas diferentes e utilizar metodologias que agreguem ao seu saber pedagógico e ao conhecimento do aluno. Contudo, ao pensar em métodos de ensino, é necessário considerar a formação do professor, pois o docente precisa estar preparado para planejar e colocar em prática metodologias eficazes, não sendo suficiente apenas aplicá-las. É imprescindível que esses educadores estudem e compreendam diferentes abordagens metodológicas para que possam identificar a mais adequada para cada turma.

Nesse contexto, essa nova realidade de um ensino não pautado no modelo tradicional exigirá do educador mais tempo de preparação “para aprender algo mais substancial”, uma vez que é necessário “um corpo de conhecimentos mais robusto e habilidades novas a ser pensadas” (Rosa *et al.*, 2022, p.450). Essas habilidades devem ser adquiridas, preliminarmente, na formação inicial, período em que o futuro docente precisa ter contato com as metodologias mais consistentes e alinhadas às demandas da Educação Básica e, posteriormente, na formação continuada, que possibilita o aprofundamento e a ressignificação dessas práticas ao longo da trajetória profissional.

Diante desse cenário, a Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica, compreende o exercício da docência como ação educativa, a partir da condução de processos pedagógicos intencionais e sistemáticos, os quais se fundamentam em conhecimentos e conceitos próprios da docência e nas especificidades das diferentes áreas do conhecimento. Esses processos incluem o domínio e o manejo de conteúdos e metodologias, bem como de diferentes linguagens, tecnologias, evidências científicas e inovações (Brasil, 2018).

Sob essa perspectiva, a centralidade da formação docente na constituição de práticas pedagógicas mais consistentes evidencia-se quando os estudantes são compreendidos como protagonistas do processo de aprendizagem. O ensino deve ser planejado a partir de suas necessidades, exigindo que os docentes disponham de conhecimentos sólidos para sua atuação profissional e para a mobilização de metodologias que assegurem um ensino mais integral e significativo. A organização da carga horária nos cursos de formação de professores, portanto, assume relevância, pois pode contribuir para que esses futuros educadores realizem a transposição didática dos conteúdos de maneira diversificada e inovadora.

O PPC do curso de licenciatura em Matemática do IFCE *campus* Cedro (2012) prevê

que a instituição deve contemplar uma carga horária teórica e prática. No entanto, é necessário refletir sobre como essa dimensão prática tem sido compreendida, considerando que um dos elementos fundamentais na formação dos licenciandos é a vivência e a discussão das metodologias de ensino. Durante a formação inicial, as disciplinas curriculares devem possibilitar aos professores em formação a articulação entre os conceitos matemáticos e suas teorias com as práticas de ensino, além de a compreensão de como esses conhecimentos podem ser desenvolvidos no contexto das escolas de Educação Básica.

Nesse contexto, a licenciatura em Matemática tem estabelecido que seus currículos devem contemplar práticas de ensino articuladas às disciplinas que compõem o curso. Entretanto, embora boa parte desses componentes curriculares “apresentem múltiplas possibilidades metodológicas para o desenvolvimento da prática”, ainda persiste certa desarticulação “podendo desservir o desenvolvimento docente em relação ao entendimento de pressupostos que circunscrevem o processo formativo do futuro professor” (Silva; Lima, 2020, p. 8).

Os sujeitos da pesquisa destacam em seus diálogos que o PRP foi fundamental para que pudessem aprimorar suas práticas metodológicas de formas diferentes.

Eu também buscava levar outros recursos, como jogos e materiais manipuláveis; só que a minha dificuldade era a questão de saber relacioná-los ao conteúdo. Não pretendia utilizar um material manipulável apenas para a diversão dos alunos, mas, sim, possibilitar que compreendessem o motivo de sua utilização e sua relação com a Matemática (R2, 2024).

Sempre tive essa preocupação com a questão do uso de diferentes metodologias e, no PRP, pude colocar essas práticas em ação, para saber se daria certo e refletir se era esse o caminho que desejava seguir, evitando, assim, possíveis frustrações (R1, 2024).

Como a gente já está acostumado só com aquela maneira mais tradicional de dar aula, baseada na exposição no quadro, explicação, passar o conteúdo do livro [didático], no Estágio Supervisionado II, basicamente, foi assim. Mas, com o PRP, a gente percebeu que tinha outras possibilidades de trabalhar o conteúdo, utilizando jogos e metodologias ativas, as quais foram implementadas nas três escolas em que atuamos (R3, 2024).

As falas dos participantes mostram tensões centrais no processo de formação inicial de professores de Matemática, especialmente no que se refere à articulação entre teoria e prática e à apropriação crítica de diferentes metodologias de ensino. Ao mesmo tempo, revelam dificuldades na integração entre esses recursos e os conteúdos matemáticos, o que indica que a adaptação dessas abordagens ainda se encontra em processo de construção, sobretudo no que diz respeito à intencionalidade pedagógica.

Ao tratar sobre métodos de ensino, os residentes reiteram o papel do programa na

formação inicial e permitem observar desafios relacionados à trajetória formativa, marcada pela predominância da aula expositiva. O primeiro contato mais sistemático com metodologias diversificadas ocorreu no âmbito do PRP, o que contribui para explicar as inseguranças iniciais. Contudo, não se trata de deslegitimar a aula expositiva, nem de atribuir às metodologias diversificadas um caráter de solução única para os problemas do ensino de Matemática. Ao contrário, diferentes estratégias possuem potencialidades e limites, sendo necessário que o professor as mobilize de forma crítica e contextualizada.

No excerto de R2, observa-se uma preocupação que ultrapassa o uso instrumental de recursos didáticos, ao mostrar a dificuldade de articular jogos e materiais manipuláveis aos conteúdos matemáticos. Para Nacarato (2005, p.5), “nenhum material didático – manipulável ou de outra natureza – constitui a salvação para a melhoria do ensino de Matemática, sendo sua eficácia dependente da forma como é utilizado”. Esse entendimento reforça um desafio recorrente na formação docente: a necessidade de integrar recurso, objetivo pedagógico e conhecimento matemático, o que aponta para uma compreensão ainda em construção sobre o papel desses materiais como mediadores da aprendizagem.

A fala de R1 reforça essa dimensão ao mostrar o PRP como espaço de experimentação pedagógica. Ao destacar a possibilidade de “testar” metodologias, o sujeito sinaliza o desenvolvimento de uma práxis docente mais reflexiva, bem como a construção de sua identidade profissional a partir da avaliação das próprias experiências. Já R3 explicita uma ruptura, ainda que parcial, com o modelo tradicional de ensino, ao contrastar as vivências do estágio com as experiências no PRP. O relato mostra tanto a permanência de práticas tradicionais quanto o potencial do programa em promover a diversificação metodológica.

De forma geral, as falas indicam que o PRP contribui para a ampliação do repertório metodológico e para o desenvolvimento de uma postura mais crítica dos licenciandos. Contudo, também apontam que a incorporação dessas metodologias exige mediações formativas que favoreçam a articulação entre recursos, conteúdos e objetivos de aprendizagem.

Nesse sentido, é pertinente problematizar em que medida as práticas previstas no PPC do curso têm sido efetivadas e como são compreendidas pelos docentes formadores. Conforme apontam Silva e Lima (2020), a predominância da aula expositiva na licenciatura em Matemática pode indicar não uma inadequação dessa metodologia em si, mas uma limitação no que se refere à diversidade de experiências formativas oferecidas aos licenciandos, o que pode impactar na construção de práticas pedagógicas mais flexíveis e reflexivas.

Fiorentini e Oliveira (2013, p. 931) reforçam que “o excesso de formalidade, a

supervalorização do saber acadêmico na sua forma abstrata, em contraste com as formas que o conhecimento matemático adquire no processo de aprendizagem no contexto escolar, certamente cria obstáculos ao bom desempenho do professor”. Reconhecer a necessidade de o futuro professor desenvolver um repertório de estratégias e recursos articulados ao processo de construção do saber matemático no contexto escolar é mais produtivo do que desvalorizar o conhecimento acadêmico (Fiorentini; Oliveira, 2013).

A forma como as práticas de ensino são efetivadas nas disciplinas específicas do curso deve objeto de atenção por parte dos docentes formadores. Como já discutido, esses futuros professores estão sendo preparados para atuar na Educação Básica; desse modo, não basta o domínio teórico dos conteúdos, é necessário também estudar e compreender formas de colocá-los em prática. Afinal, no exercício da docência, esses educadores serão constantemente desafiados a mobilizar diferentes estratégias de ensino, tanto pelas demandas da prática pedagógica quanto pelas expectativas dos próprios alunos por abordagens mais diversificadas.

O residente (R6, 2024) manifesta, a partir de suas vivências na graduação, um sentimento de preocupação ao afirmar que os professores formadores *“trabalham metodologias com as quais, muitas vezes, não se identificam, falam de outros métodos e de suas potencialidades, mas não os aplicam em sala de aula”*. Em sua concepção, a carga horária a carga horária destinada às práticas não tem sido efetivamente concretizada. Esse posicionamento revela uma lacuna entre o discurso formativo e a prática pedagógica vivenciada, o que sugere que a abordagem das metodologias tem se restringido, em muitos casos, ao plano teórico-reflexivo.

Além disso, o residente destaca que no PRP passaram a exigir dele a mobilização de diferentes métodos de ensino, adequados a realidades diversas, o que evidenciou ainda mais essa lacuna formativa. Para o entrevistado não é suficiente discutir ou refletir sobre metodologias; é necessário vivenciá-las, compreendendo como podem ser efetivamente implementadas nas aulas de Matemática da Educação Básica.

Nessa direção, a análise converge com o que apontam Silva e Lima (2020, p. 11), ao afirmarem que a carga horária destinada à prática, embora prevista no PPC, *“acaba sendo diluída na interpretação e, conseqüentemente, na compreensão do professor em relação ao programa da disciplina”*. Esse cenário tende a comprometer o desenvolvimento de diferentes métodos e abordagens de ensino por parte dos licenciandos, repercutindo diretamente na formação do futuro professor e em sua capacidade de articular teoria e prática.

Atualmente existem diferentes realidades escolares, sendo fundamental que os futuros educadores, ainda durante a formação inicial, desenvolvam competências capazes de atender

às demandas dos estudantes e de promover avanços nos processos de ensino e aprendizagem (Cunha; França, 2019).

Reconhece-se a existência de diferentes métodos de ensino, entre os quais se destacam a abordagem expositiva, centrada no professor, e as metodologias ativas, que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, mobilizando diferentes estratégias e recursos que o tornam protagonista na construção do conhecimento. Entretanto, ainda predomina em grande parte das escolas um modelo de ensino centrado na transmissão de conteúdos, no qual pouco se consideram as diversas formas pelas quais os alunos podem aprender. Diante disso, é urgente que os educadores reflitam criticamente sobre esses modelos, com vistas a promover o desenvolvimento dos estudantes da Educação Básica (Marques *et al.*, 2021).

Com relação às metodologias ativas, compreende-se que sua utilização deve ser planejada e organizada previamente, de modo a garantir uma aplicação consciente, “pois pode-se transformar facilmente um modelo bem-sucedido em resultados negativos, caso não seja adotado da forma correta” (Bottentuit Júnior, 2022, p. 156). Nesse sentido, essas metodologias podem constituir-se como estratégias importantes para o ensino de Matemática, pois possibilitam aos estudantes colocar em prática os conceitos trabalhados em sala de aula, favorecendo a assimilação das teorias e a atribuição de sentido aos conteúdos estudados (Bottentuit Júnior, 2022, p. 146).

Diante disso, é imprescindível que, durante a formação inicial, o futuro professor tenha acesso a esses métodos de ensino. Nessa perspectiva, o PRP configura-se como um programa que oportuniza aos licenciandos o estudo e o desenvolvimento de diferentes metodologias e sua aplicação prática, com o acompanhamento do preceptor e do docente orientador como apontam os excertos a seguir.

Só que, por meio dos estudos e do aconselhamento, a gente conseguiu colocar em prática grande parte das coisas que a gente planejava e estudava, como foi o caso das sequências didáticas (SD). Eu nunca tinha tido contato para saber o que era uma sequência didática (R2, 2024).

Então, a gente conseguiu, sim, estabelecer essa relação entre teoria e prática por meio dos estudos e da sequência didática que trabalhamos, o que possibilitou desenvolvê-la e aplicá-la no contexto do Programa de Residência Pedagógica nas escolas-campo. E isso ocorreu, mesmo com dificuldades; tivemos muitos empecilhos, mas acredito que foi possível e aconteceu de forma muito positiva (R4, 2024).

[...] a gente estudava as melhores metodologias para desenvolver em sala de aula, de acordo com o conteúdo que estava sendo trabalhado e com as necessidades dos alunos (R7, 2024).

Assim, observa-se que os residentes conseguiram desenvolver suas práticas pedagógicas, destacando-se, entre elas, a sequência didática como uma das estratégias mais recorrentes e bem-sucedidas nas experiências relatadas. Nesse contexto, no âmbito de sua formação e das vivências no PRP, foram mobilizadas metodologias diversificadas, compreendidas como relevantes tanto para a qualificação profissional dos futuros docentes quanto para a promoção do ensino e da aprendizagem dos estudantes, as quais serão descritas a seguir.

Observa-se, inicialmente, que o primeiro contato com a noção de sequência didática ocorre apenas no âmbito da experiência formativa proporcionada pelo programa, o que indica uma lacuna na formação inicial. Ao mesmo tempo, esse dado aponta para o potencial formativo desse espaço ao possibilitar a apropriação da metodologia e sua materialização na prática pedagógica.

O processo formativo não se restringe ao estudo teórico, mas envolve a elaboração, o planejamento e o desenvolvimento de sequências didáticas em contextos reais de ensino. Ainda que esse movimento seja atravessado por dificuldades e empecilhos, a experiência tende a ser avaliada de forma positiva, o que indica que a vivência prática contribui para a consolidação de aprendizagens docentes e para o fortalecimento da articulação entre teoria e prática.

No âmbito do PRP, o desenvolvimento de sequências didáticas configurou-se como eixo central da formação, articulando o estudo dos conteúdos matemáticos à compreensão dos estudantes e de seus modos de aprendizagem, construída por meio de diálogos e experiências em sala de aula.

Assim, “o trabalho com SD não se restringe à abordagem de conhecimentos, mas visa desenvolver habilidades cognitivas, promover a participação ativa dos estudantes, estimular o pensamento crítico e conectar os conceitos estudados a situações do cotidiano” (Lima; Araújo Neto; Vieira, 2024, p. 26). Desse modo, as sequências didáticas mostram-se como uma metodologia relevante para tornar o ensino mais dinâmico, apreciável e alinhado às demandas e características dos estudantes.

Por fim, a emergência de uma dimensão reflexiva no processo formativo expressa-se na preocupação em selecionar metodologias adequadas tanto ao conteúdo quanto às características dos estudantes. Esse aspecto sinaliza o desenvolvimento de uma postura docente mais consciente e contextualizada, na qual as escolhas metodológicas deixam de ser aleatórias e passam a ser orientadas por critérios pedagógicos, o que indica avanços na construção da profissionalidade docente.

O Quadro 10 apresenta as sequências didáticas produzidas pelos residentes no âmbito do PRP, sistematizando a materialização dessas escolhas metodológicas e a diversidade de estratégias mobilizadas ao longo das práticas pedagógicas desenvolvidas.

Quadro 10 – Sequências didáticas produzidas pelos residentes do PRP/Subprojeto Matemática

ENSINO FUNDAMENTAL		
Conteúdos	Materiais	Trabalhos
Múltiplos e Divisores	Jogo de cartas: brincando com múltiplos e divisores	Estímulo ao pensamento matemático: sequência didática sobre múltiplos e divisores
Sólidos Geométricos	Confecção de sólidos com cartolina, pincel e cola	Ensino de geometria: sólidos geométricos e planificação
Frações: equivalência, adição e subtração de frações	Memória das frações; caçada das frações; <i>game show</i>	Estudo de frações por meio do uso de jogos como possibilidade para o ensino de matemática
Adição e subtração de números inteiros	Jogo: Números inteiros	Sequência didática como estratégia metodológica para o ensino de matemática: abordando adição e subtração de números inteiros
Capital, juros, prazo, desconto, fluxo de caixa, regime de capitalização	Jogo: Tabuleiro imobiliário	Tabuleiro imobiliário como recurso pedagógico para o ensino de matemática financeira
Crítérios de divisibilidade	Quadro branco, projetor, pincel, apagador, livro didático, slides	Sequência didática como possibilidade de compreensão dos critérios de divisibilidade e suas propriedades
Porcentagem	Jogo passa-repassa	Ensino de porcentagem por meio de resolução de problemas
ENSINO MÉDIO		
Conteúdos	Materiais	Trabalhos
Função Afim	Bingo de Funções, GeoGebra,	O bingo como recurso de ensino em uma sequência didática para o estudo de função afim
Números complexos	Jogo passa-repassa	Números complexos: estudo do plano de Argand-Gauss e sua forma polar ou trigonométrica
Função Exponencial	Torre de Hanói	Função exponencial e a torre de Hanói: desenvolvimento de uma sequência didática como estratégia de Ensino
Trigonometria no triângulo retângulo e ciclo trigonométrico	Ciclo Trigonométrico	Trigonometria no triângulo retângulo e ciclo trigonométrico: explorando conceitos e relações seno, cosseno e tangente
Função polinomial do 2º grau	Uso de tecnologia: <i>software</i> GeoGebra	Execução de uma sequência didática para o ensino de função polinomial do 2º grau usando o software GeoGebra
Polinômios	Duelo de dados: polinômios em ação	Estudo de polinômios com auxílio do jogo duelo de dados: construindo conhecimentos no contexto do Programa Residência Pedagógica

Fonte: Elaborado pela autora (2026), a partir dos relatórios finais dos residentes.

O Quadro 10 mostra que a abordagem dos conteúdos matemáticos, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, foi estruturada a partir do desenvolvimento de sequências didáticas articuladas ao uso de materiais do Laboratório de Ensino de Matemática do IFCE *campus* Cedro. Essa organização revela uma intencionalidade pedagógica que busca superar a fragmentação do ensino, promovendo a integração entre conteúdo, metodologia e

recurso didático.

No Ensino Fundamental, observa-se a mobilização de jogos e materiais concretos como estratégias para favorecer a compreensão de conceitos matemáticos, como múltiplos e divisores, frações, números inteiros e matemática financeira. Quando inseridos em sequências didáticas, esses recursos possibilitam que os estudantes interajam ativamente com os conceitos, construindo significados a partir de situações lúdicas e contextualizadas. Além disso, a confecção de sólidos geométricos indica uma preocupação com a visualização e manipulação, aspectos fundamentais para o ensino de geometria. Nesse sentido, os materiais do laboratório não são utilizados de forma isolada, mas integrados a um planejamento que orienta sua exploração com objetivos pedagógicos definidos.

De acordo com Silva (2026, p. 4), “os jogos matemáticos possibilitam a construção do conhecimento a partir da experiência, auxiliando na transição do concreto para o abstrato”. Desse modo, os jogos constituem ferramentas que potencializam o ensino de conceitos matemáticos e representam estratégias de ensino eficazes, pois os estudantes apresentam dificuldades consideráveis para aprender Matemática.

No Ensino Médio, percebe-se a ampliação desse repertório metodológico, com a incorporação de jogos, materiais manipuláveis e recursos tecnológicos, como o GeoGebra. As sequências didáticas voltadas para funções, trigonometria e polinômios mostram uma tentativa de tornar conceitos mais abstratos acessíveis por meio de estratégias que promovem a experimentação, a investigação e a visualização. A utilização da Torre de Hanói, do bingo e de jogos com dados, por exemplo, indica a busca por abordagens que estimulem o raciocínio lógico e a participação dos estudantes, enquanto o uso de software reforça a integração entre tecnologia e ensino.

De modo geral, compreende-se que o trabalho com sequências didáticas, associado aos materiais do Laboratório de Ensino de Matemática, contribui para a construção de práticas pedagógicas mais interativas e contextualizadas. Essa articulação indica avanços na formação dos residentes, que passaram a compreender o uso dos recursos não como um fim em si mesmo, mas como parte de um planejamento intencional voltado à aprendizagem dos alunos.

O uso de diferentes métodos de ensino fez-se presente ao longo das aulas de regência realizadas pelos residentes do PRP. As experiências relatadas indicam que a adoção de abordagens diversificadas contribuiu para engajar os estudantes, despertando seu interesse e favorecendo participação no processo de ensino e aprendizagem.

Ao usar metodologias, a gente pode prender a atenção dos alunos na Matemática, fazendo com que eles consigam aprender de uma maneira mais prática. Mas nem

toda aula foi igual. Eu e meu colega trabalhamos com função do primeiro grau. A gente preparou um bingo, fizemos as cartelas bem organizadas, e, durante a atividade, apresentamos uma função, como $f(x) = 2x + 2$. Em seguida, sorteamos um número no globo, e os alunos precisavam substituir esse valor na função. Realizamos essa aula em duas escolas, e os alunos gostaram bastante em ambas. Foi possível perceber que eles conseguiram compreender o conteúdo (R3, 2024).

Quando os alunos estavam estudando função polinomial do primeiro ou do segundo grau, a gente poderia aplicar um jogo, como o bingo das funções. Quando a escola dispunha de recursos, como salas de informática, como ocorreu na primeira escola, também era possível utilizar o computador como apoio para o desenvolvimento das atividades (R7, 2024).

A regência de aula constituía atividade importante no processo formativo no PRP, na qual o residente tinha a oportunidade de mobilizar e testar diferentes metodologias de ensino em contextos reais. Trata-se de um momento desafiador, que exige planejamento cuidadoso e a seleção de materiais adequados e demanda criatividade para tornar as aulas atrativas e significativas. Para Anjos, Mendes e Borghi (2023), é nesse contexto que o licenciando precisa demonstrar sua metodologia de ensino para despertar o interesse dos estudantes e evitar que a aula se torne um momento de desencanto.

Nesse processo, é indispensável o desenvolvimento de uma postura docente sensível às especificidades de cada turma, diante da diversidade de níveis de aprendizagem e de comportamentos presentes no contexto escolar. Assim, o residente precisa adaptar as metodologias, indo além de sua mera aplicação, o que implica compreender o ensino como uma prática contextualizada e flexível. As experiências vivenciadas na regência mostram que esse aprendizado ocorre, sobretudo, na prática, ao possibilitar a identificação de estratégias mais adequadas para cada situação de ensino.

Além disso, esse movimento relaciona-se com a necessidade de enfrentar concepções negativas dos alunos em relação à Matemática, frequentemente associada à dificuldade e à inacessibilidade. Como expresso no excerto, “*alguns alunos ainda têm em mente que a matemática é uma coisa difícil, e que nunca vai aprender*” (R3, 2024). Nesse sentido, o professor precisa buscar alternativas metodológicas que contribuam para ressignificar essa visão, promovendo experiências de aprendizagem mais acessíveis e participativas.

Cada estratégia utilizada mostrou-se importante tanto para os estudantes quanto para os residentes, ao favorecer a construção de conhecimentos de forma mais dinâmica e participativa. Entre essas estratégias, está o uso da Torre de Hanói, mobilizada como recurso para o ensino de função exponencial, ao possibilitar a exploração de seu comportamento por meio da manipulação e da construção do material.

Esse aspecto pode ser observado no excerto de R2 (2024), ao afirmar que “*a Torre de*

Hanói, que, por meio de sua construção, buscou evidenciar, no caso, a função exponencial, o comportamento dessa função na organização dos discos”. Além disso, o jogo foi utilizado para “*mostrar para os alunos como era, digamos assim, o movimento, o comportamento da matemática dentro daquele jogo, daquele material*” (R2, 2024), o que indica uma preocupação em tornar os conceitos mais compreensíveis por meio da experiência concreta.

Nesse contexto, os residentes assumiram um papel central na mediação dos conteúdos, ao incentivar a aprendizagem por meio da prática e da experimentação. Essa postura mostra a busca por uma atuação docente mais reflexiva e comprometida com a ampliação dos conhecimentos dos estudantes (Anjos; Mendes; Borghi, 2023). Nessa perspectiva, a diversificação de estratégias “*enriqueceu as aulas, oferecendo diferentes abordagens para atender às diversas formas de aprendizado dos alunos*” (RF6, 2024).

No que se refere às dinâmicas de sala de aula, percebe-se que a presença de estudantes considerados mais inquietos exigiu dos residentes a adoção de estratégias específicas para promover o engajamento coletivo. Como mencionado, “*quando a gente percebia que uma turma tinha alunos inquietos, a gente desenvolvia a trilha que a trilha eles precisavam começar a andar em sala de aula, tinha mais interação, entendeu?*” (R7, 2024). Por outro lado, em situações com tecnologias, como o *software* GeoGebra, foi necessário reorganizar a turma em grupos menores, pois “*esses alunos inquietos ficavam conversando e [...] a gente tinha que dividir a sala em grupos, com uma pequena quantidade*” (R7, 2024).

A escolha e a adaptação das metodologias dependem tanto do conteúdo quanto das características dos estudantes e das condições do ambiente escolar. Assim, reafirma-se a importância de uma prática docente flexível e contextualizada, capaz de mobilizar diferentes estratégias para favorecer a participação e a aprendizagem de todos os alunos.

O R7 destaca as dificuldades enfrentadas ao trabalhar determinados conteúdos, sobretudo devido às especificidades de cada turma, que demandavam metodologias distintas. Considerando o perfil mais ativo dos estudantes, a estratégia que melhor se adequou foi a utilização da trilha, conforme mencionado anteriormente. Apesar das adversidades, nota-se que os residentes conseguiram ir além da mediação dos conteúdos ao promover o engajamento dos alunos por meio de estratégias que despertassem seu interesse e favorecessem a participação nas atividades.

Nesse contexto, reforça-se que “conhecer diversas possibilidades de trabalho em sala de aula é fundamental para que o professor construa sua prática” (Santos, 2016, p. 84), o que indica a importância de um repertório metodológico diversificado na formação docente. Nessa perspectiva, o professor precisa compreender quais metodologias são mais adequadas ao

ensino de Matemática, além de saber adaptá-las conforme as demandas do contexto, para tornar as aulas mais dinâmicas (Silva; Lima; Araújo Neto, 2023).

Cabe ao professor desenvolver uma postura reflexiva sobre suas escolhas pedagógicas, sendo capaz de decidir, diante de cada conteúdo e das diferentes realidades de aprendizagem, quais procedimentos favorecem a assimilação dos conhecimentos matemáticos (PPC, *campus* Cedro, 2012). Assim, o ato de ensinar ultrapassa a simples transmissão de conteúdos, exigindo a compreensão de aspectos do processo de ensino e aprendizagem que contribuam para o aprimoramento das práticas docentes.

Desse modo, o professor em formação precisa estudar, planejar e organizar suas ações pedagógicas de forma intencional, buscando desenvolver aulas que façam sentido para os estudantes. Ressalta-se que muitos alunos tendem a atribuir maior significado à Matemática quando conseguem perceber sua aplicação em situações do cotidiano, o que reforça a necessidade de práticas que estabeleçam conexões entre os conteúdos escolares e a realidade vivida pelos estudantes.

Os estudantes das Educação Básica apresentam diferentes níveis de aprendizagem e é importante que o professor esteja preparado para atuar com esses alunos, trabalhando com metodologias de ensino que os contemplem e faça com que os conteúdos sejam compreendidos. Nesse sentido, nota-se a relevância do PRP, pois os residentes têm a oportunidade de estudar as melhores estratégias para o ensino de Matemática.

Em síntese, as metodologias de ensino vivenciadas no contexto das regências de aulas constituem pressupostos importantes no processo de formação docente, ao possibilitar ao licenciando experimentar, analisar e ressignificar diferentes estratégias pedagógicas à luz das demandas da sala de aula. As experiências desenvolvidas mostram que a adoção de metodologias diversificadas contribui para a promoção de aprendizagens, além de favorecer o desenvolvimento da autonomia, da criticidade e da capacidade de adaptação dos futuros professores. Nesse sentido, o contato com distintas abordagens metodológicas amplia o repertório didático dos residentes e fortalece a construção de uma prática pedagógica mais reflexiva, intencional e alinhada às necessidades do ensino de Matemática na Educação Básica.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi conduzida pela seguinte questão-problema: como a participação do licenciando em Matemática no Programa de Residência Pedagógica (PRP) influencia o desenvolvimento da prática docente, especialmente no que se refere à gestão da sala de aula e ao uso de diferentes estratégias de ensino?

Partindo dessa questão, assumiu-se como hipótese que a inserção do residente no ambiente escolar favorece experiências formativas para sua constituição profissional. Nesse contexto, o licenciando tem a oportunidade de experimentar, analisar e ressignificar metodologias de ensino, considerando as especificidades das turmas com as quais atua. A imersão no espaço escolar tende a potencializar sua qualificação profissional, ao possibilitar a articulação entre conhecimentos teóricos e práticos, além de contribuir para a construção de sua identidade docente.

O estudo teve como objetivo geral compreender como o Programa de Residência Pedagógica (PRP) contribuiu para o desenvolvimento da prática docente de licenciandos em matemática, a partir da experiência de residentes em regências de sala de aula na Educação Básica, e como objetivos específicos: discutir aspectos teóricos e práticos da formação inicial do professor de matemática no contexto do PRP; determinar como as regências de sala de aula implicam na construção de conhecimentos didático-matemáticos de futuros professores de matemática no contexto de escolas públicas; investigar a percepção de residentes do PRP sobre a contribuição das regências de sala de aula para sua formação profissional como professores de Matemática, no que se refere ao planejamento e ao desenvolvimento de metodologias de ensino.

Considera-se que esses objetivos foram alcançados após o desenvolvimento das etapas do estudo. Observou-se que o PRP foi fundamental para que os futuros professores desenvolvessem sua prática por meio de vivências em sala de aula. Com base no material empírico analisado, constatou-se que o programa auxiliou na preparação de futuros professores para atuar na Educação Básica.

Diante das análises realizadas, a hipótese inicialmente formulada foi confirmada ao final da pesquisa, o que reforça a relevância do PRP como espaço formativo na licenciatura em Matemática. Os objetivos da pesquisa são retomados para refletir sobre seu alcance e discutir os resultados obtidos no estudo. Realizou-se um estudo criterioso sobre trabalhos científicos na

área de formação de professores no contexto do PRP, considerando aspectos como desenvolvimento profissional, formação inicial, teoria e prática, identidade docente e a reflexão no contexto das aulas de regência desenvolvidas no programa. Foi possível discutir esses elementos e a forma como são entendidos pelos licenciandos.

O desdobramento das etapas metodológicas foi fundamental para responder à problemática proposta e contribuir para alcançar os objetivos previstos inicialmente. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa e de caráter exploratório-descritivo. Foram utilizados revisão bibliográfica, análise documental e entrevistas semiestruturadas com nove residentes participantes do último edital vigente do PRP.

As entrevistas foram audiogravadas e, posteriormente, transcritas e estruturadas em eixos de análise que foram tratados e discutidos na perspectiva da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016). A partir disso, foram definidos os três eixos: (i) Articulação entre teoria e prática: aprendizagens docentes nas regências de aulas de Matemática no Programa Residência Pedagógica; (ii) O planejamento de aulas no contexto do PRP: desafios e possibilidades para o desenvolvimento de regências; (iii) Metodologias de ensino vivenciadas no contexto das regências de aulas.

Ao organizar os principais resultados da pesquisa, constata-se, inicialmente, que a articulação entre teoria e prática, no contexto das regências de aulas de Matemática no PRP, configura-se como um eixo central na formação docente, ao possibilitar ao licenciando mobilizar e ressignificar conhecimentos acadêmicos em situações concretas de ensino. Nesse movimento, as experiências vivenciadas contribuíram para o desenvolvimento de saberes profissionais, especialmente no que se refere à capacidade de planejar, conduzir e avaliar práticas pedagógicas de forma crítica e reflexiva, favorecendo a constituição da identidade docente em uma perspectiva integrada.

O planejamento destaca-se como elemento estruturante das regências, pois possibilitou a organização intencional das ações pedagógicas e a elaboração de estratégias voltadas à aprendizagem dos estudantes. Mesmo diante dos desafios encontrados, o planejamento assumiu um papel formativo relevante, ao promover momentos de reflexão, tomada de decisões didáticas e aprimoramento das práticas docentes, consolidando-se como parte essencial do processo formativo, e não apenas como uma etapa preparatória.

No âmbito das regências, observam-se contribuições substanciais para a formação dos licenciandos, visto que essas experiências possibilitaram o contato direto com a realidade da sala de aula e o desenvolvimento de competências essenciais para os docentes. Os participantes da pesquisa destacam as aulas de regência como um elemento central em seu processo

formativo, já que foi por meio delas que tiveram acesso a práticas de ensino que não haviam trabalhado ou estudado anteriormente. Mesmo diante das dificuldades enfrentadas, os residentes apontam o programa como um “divisor de águas” em suas trajetórias acadêmicas e profissionais, o que se relaciona, sobretudo, à articulação estabelecida entre a universidade e as escolas de Educação Básica. Muitos participantes relataram sentimentos de vergonha ou timidez antes de vivenciarem essas experiências, os quais foram sendo superados ao longo do programa.

Dessa forma, conclui-se que o PRP contribuiu para a qualificação profissional desses futuros professores, ao favorecer a construção de sua identidade docente e o desenvolvimento de uma postura reflexiva, capaz de ressignificar práticas e metodologias de ensino. Nesses termos, tais elementos mostram-se fundamentais para o exercício da docência.

Os métodos de ensino vivenciados ao longo das regências também se mostram como fundamentais nesse percurso, pois permitiram aos licenciandos experimentar, analisar e ressignificar diferentes estratégias pedagógicas conforme as demandas da sala de aula. Essas experiências contribuíram para a ampliação do repertório didático dos futuros professores e para o desenvolvimento de práticas mais reflexivas, intencionais e alinhadas às necessidades do ensino de Matemática na Educação Básica.

O estudo aponta aspectos relevantes para a formação docente, ao indicar que, embora os componentes curriculares nem sempre tenham proporcionado subsídios suficientes para a atuação na Educação Básica, o PRP ofereceu novas perspectivas e experiências formativas essenciais para a qualificação profissional dos futuros professores.

Quanto às limitações do estudo, inicialmente destacou-se a dificuldade em conciliar a disponibilidade de tempo dos sujeitos participantes da pesquisa. Embora todos tenham se mostrado dispostos a participar, no contato para a realização das entrevistas, verificou-se que muitos não dispunham de tempo suficiente. Essa situação pode ser explicada pelo fato de a maioria estar cursando o último semestre da graduação e, conseqüentemente, envolvidos na conclusão do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o que restringiu sua disponibilidade para participar de outras demandas.

Outro aspecto relevante refere-se ao fato de que grande parte dos residentes eram oriundos de outras cidades e já estava inserida no mercado de trabalho. Dessa forma, além das atividades acadêmicas, esses participantes também precisavam conciliar compromissos profissionais, o que impactou na realização das entrevistas. Em um dos casos, foi necessário o deslocamento da pesquisadora para outro município para a realização da entrevista, sempre com cuidado e respeito ao bem-estar do participante.

Em linhas gerais, o desenvolvimento desta pesquisa possibilitou uma reflexão sobre temáticas consideradas importantes na formação do professor, principalmente relacionadas ao PRP; percebeu-se que ainda há poucos trabalhos voltados para essa temática, sendo necessárias mais discussões no âmbito do programa, pois essas dimensões permeiam toda a trajetória acadêmica e profissional do educador.

No que se refere aos componentes curriculares específicos e pedagógicos do curso, observa-se que ainda existe certo distanciamento entre estes saberes e a realidade das escolas de Educação Básica. Em alguns momentos, isso fica evidente quando os residentes relatam que sentiram dificuldade em colocar em prática o que foi aprendido na graduação. Dialogar sobre a relação entre universidade e escolas básicas no contexto do PRP é relevante e merece atenção nos cursos de formação de professores.

Observou-se que, nas aulas de regência, é necessário saber mais do que apenas a teoria; é importante entender como colocá-la em prática por meio de metodologias de ensino, algo que, de acordo com os residentes, pouco foi orientado ao longo da graduação. Os residentes destacam que viram todos os conceitos, mas, na hora de fazer a transposição da teoria para a prática, tiveram dificuldade, sendo necessário estudar estratégias para desenvolver suas aulas.

Esses apontamentos convergem para um ponto em comum: o currículo. Os conteúdos estudados precisam estar relacionados às práticas de ensino que esses futuros professores irão desenvolver nas escolas básicas. Esse assunto é pertinente para ser estudado, principalmente quando relacionado ao PRP, já que o programa proporcionou o aprofundamento de teorias para que fossem colocadas em prática.

De modo geral, o PRP propiciou conhecimento teórico-prático e metodológico para os residentes; são necessários mais estudos sobre o tema, considerando os benefícios deixados para esses profissionais que já estão atuando no magistério. Ressalta-se a necessidade de mais investimentos na área educacional, principalmente na formação de professores, com vistas à retomada do programa como ação da Política Nacional de Formação de Professores que auxilia no processo de qualificação profissional do docente.

Mesmo não contemplando todos os graduandos, seria interessante pesquisar as vivências daqueles alunos que não tiveram a oportunidade de participar do PRP e realizar um comparativo com os participantes. Certamente, tais investigações trariam reflexões valiosas, uma vez que os participantes relatam ter se transformado profissionalmente a partir das experiências vivenciadas no PRP. Dentro dos limites deste trabalho, considera-se que a temática abordada abre caminho para novos estudos, que podem explorar outras dimensões das múltiplas intencionalidades do programa, mesmo diante de seu encerramento.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, V. L. V. X.; RÉGNIER, J. C. O Programa Residência Pedagógica: uma reflexão tomando por base a experiência francesa. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 096–137, 2022. DOI: 10.23925/1983-3156.2022v24i4p096-137. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/58193>. Acesso em: 3 out. 2024.
- ANJOS, M. G.; MENDES, M. P. L.; BORGHI, I. S. M. Vivências de uma residente no Programa Residência Pedagógica em uma escola do campo: uma análise crítico-reflexiva. **Momento - Diálogos em Educação**, v. 32, n. 02, p. 221–243, 2023. DOI: 10.14295/momento.v32i02.14082. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/momento/article/view/14082>. Acesso em: 3 out. 2024.
- ANJOS, M. S.; SILVA, D. F. O Residência Pedagógica através das percepções de seus residentes. **Revista Interdisciplinar em Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. e23013, 2023. DOI: 10.20873/riecim.v3i1.17840. Disponível em: <https://periodicos.ufnt.edu.br/index.php/RIEcim/article/view/17840>. Acesso em: 2 out. 2024.
- ARANHA, A.V. S; SOUZA, J.V.A. As licenciaturas na atualidade: nova crise? **Educar em Revista**, n. 50, Curitiba, p. 69-86, 2013. Disponível em: www.scielo.br/pdf/er/n50/n50a06.pdf. Acesso em: 03 jan. 2025.
- ASSUNÇÃO, S. M. V.; MARQUES, V. R. Aspectos no percurso formativos dos residentes no âmbito do Programa Residência Pedagógica. **Revista Ponto de Vista**, v. 11, n. 2, p. 01–16, 2023. DOI: 10.47328/rpv.v11i2.15005. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/RPV/article/view/15005>. Acesso em: 2 out. 2024.
- BARBOSA, A. R. F.; CARDOSO, M. B. Formação Inicial Docente: uma Revisão Sistemática de Literatura nos Trabalhos de Conclusão do curso de Licenciatura em Matemática Do IFCE. **Revista Cearense de Educação Matemática**, v. 2, n. 4, p. 1–20, 2023. DOI: 10.56938/rceem.v2i4.3399. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br/periodicos/index.php/rceem/article/view/3399>. Acesso em: 2 out. 2024.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. 1 ed. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BATISTA, T. P.; SANTOS, E. G. Residência Pedagógica na e para formação inicial de professores de ciências. **REAMEC**, Cuiabá, Brasil, v. 12, p. e24003, 2024. DOI: 10.26571/reamec.v12.15676. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/15676>. Acesso em: 3 out. 2024.
- BITENCOURT, L. P.; MOURA, L. K. J.; GOMES, J. B.; ZUCHETTI, J. H. V. Reflexões sobre a Formação Inicial de Professores que ensinam Matemática a partir da experiência no IFPMAT-MT. **Educação Matemática em Revista**, v. 28, n. 81, p. 1–16, 2023. DOI: 10.37001/emr.v28i81.3470. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br/periodicos/index.php/emr/article/view/3470>. Acesso em: 3 out. 2024.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Metodologias ativas e tecnologias digitais: propostas pedagógicas para o ensino da matemática. **Revista BOEM**, Florianópolis, v. 10, n. 19, p. 144–160, 2022. DOI: 10.5965/2357724X10192022144. Disponível em: <https://periodicos.udesc.br/index.php/boem/article/view/21701>. Acesso em: 5 jan. 2026.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Portaria nº 82, de 26 de abril de 2022**. Dispõe sobre o regulamento do Programa Residência Pedagógica – PRP. Brasília, DF: CAPES, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/diretoria-de-educacao-basica/28042022_Portaria_1691648_SEI_CAPES___1689649___Portaria_GAB_82.pdf. Acesso em: 3 fev. 2026.

BRASIL. **Decreto Nº 8.752, de 9 de maio de 2016**. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm. Acesso em: 12 fev. 2025.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Diário Oficial da União, Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes-cp-2024>. Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. **Portaria nº 38, de 28 de fevereiro de 2018**. Institui o Programa de Residência Pedagógica. Diário Oficial da União, Brasília, 2018. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=130>. Acesso em: 12 jun. 2024.

BRASIL. **Portaria nº 82, de 26 de abril de 2022**. Dispõe sobre o regulamento do Programa Residência Pedagógica - PRP. Diário Oficial da União, Brasília, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/diretoria-de-educacao-basica/28042022_Portaria_1691648_SEI_CAPES___1689649___Portaria_GAB_82.pdf. Acesso em: 12 jun. 2024.

BRASIL. **Portaria nº 220, de 21 de dezembro de 2021**. Dispõe sobre o Regulamento do Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica - PARFOR. Diário Oficial da União, Brasília, 2021. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=7666#anchor>. Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. **Resolução nº 2/ 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC - Formação), 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 12 jun. 2024.

BRITTO JÚNIOR, A. F.; FERES JÚNIOR, N. A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. **Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 237-250, 2011. Disponível em:

<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10605/6994>. Acesso em: 22 mar. 2026.

CARDIM, V. R. C.; GRANDO, R. C. Saberes sobre a docência na formação inicial de professores de matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, São Francisco, v. 13, n. 1, p.1-34, jul. 2011. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/4990/4019>. Acesso em: 10 jun. 2024.

CORRÊA, R. B.; MARQUES, V. R. O papel do preceptor na formação de residentes. **Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, [S. l.], v. 12, n. 25, p. 187–202, 2020. DOI: 10.31639/rbpfp.v13i25.390. Disponível em: <https://www.revformacaodocente.com.br/index.php/rbpfp/article/view/390>. Acesso em: 2 out. 2024.

COSTA, A. O. Programa Residência Pedagógica: contribuições para a formação inicial de professores de matemática. **Revista de Iniciação à Docência**, v. 8, n. 1, p. e12397, 1-16, 2023. DOI: 10.22481/riduesb.v8i1.12397. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rid/article/view/12397>. Acesso em: 3 out. 2024.

COSTA, A. P.; PIMENTEL JÚNIOR, C. O programa residência pedagógica na formação docente: perspectivas de estudantes residentes em um subprojeto interdisciplinar de Biologia e Matemática. **Educação Matemática Pesquisa Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 033–073, 2022. DOI: 10.23925/1983-3156.2022v24i4p033-073. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/58195>. Acesso em: 3 out. 2024.

COSTA, R. M.; VENTURA, P. P. B. Contribuições do Programa Residência Pedagógica para a formação inicial de Licenciandos em Matemática. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e901986629, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i8.6629. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6629>. Acesso em: 2 out. 2024.

CUNHA, C.; FRANÇA, C. C. Formação Docente: fundamentos e práticas do estágio supervisionado. Brasília: Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade: Universidade Católica de Brasília, 2019. 147 p. ISBN 978-85-62258-31-2. Disponível em: https://pedagogiasocial.net/wp-content/uploads/2019/04/formac387c383o-docente-fundamentos-e-prc381ticas-do-estc381gio-supervisionado_web.pdf. Acesso em: 2 jan. 2026.

DEUS, A. F. E.; CANCIAN, Q. G.; MALACARNE, V. O Programa Residência Pedagógica e as experiências de licenciandos da área de Ciências da Natureza. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 13, n. 5, p. 1–21, 2022. DOI: 10.26843/rencima.v13n5a01. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/3879>. Acesso em: 3 out. 2024.

DIAS, G. F.; SOUZA, C. F. Saberes mobilizados pelos licenciandos de Matemática da UFPB/campus IV no Programa Residência Pedagógica. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, v. 10, n. 29, p. 01–16, 2023. DOI: 10.30938/bocehm.v10i29.9795. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/9795>. Acesso em: 3 out. 2024.

DINIZ-PEREIRA, J. E. O ovo ou a galinha: a crise da profissão docente e a aparente falta de perspectiva para a educação brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.**, v. 92, n. 230, Brasília, 2011.

Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/2919>. Acesso em: 03 jan. 2025.

DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 20, n. 24, p. 213–225, 2004. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/2216>. Acesso em: 23 abr. 2026.

FERREIRA, A. C.; COURA, F. C. F.; FRANCHI, R. A prática como componente curricular em licenciaturas em matemática da região sudeste: uma análise de seu entendimento e de sua abordagem a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2015. **Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática**, v. 6, n. 3, p. 20–40, 2021. DOI: 10.34179/revistem.v6i3.15849. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/ReviSe/article/view/15849>. Acesso em: 3 out. 2024.

FIORENTINI, D. A Pesquisa e as Práticas de Formação de Professores de Matemática em face das Políticas Públicas no Brasil. **Bolema**, v. 21, n. 29, Rio Claro (SP), p. 43-70, set. 2008. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/1718/>. Acesso em: 03 jan. 2025.

FIORENTINI, D.; CRECCI, V. Desenvolvimento profissional docente: um termo guarda-chuva ou um novo sentido à formação? **Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 5, n. 8, p. 11–23, 2013. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpfp/article/view/74>. Acesso em: 29 jan. 2025.

FIORENTINI, D. OLIVEIRA, A. T. C. C. O lugar das matemáticas na Licenciatura em Matemática: que matemáticas e que práticas formativas? **Bolema**, vol. 27, n. 47, Rio Claro, SP, p. 917-938, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-636X2013000400011>. Acesso em: 09 jun. 2024.

GARRIDO, I. S.; RODRIGUES, R. S. Portais de periódicos científicos online: organização institucional das publicações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.15, n.2, p.56-72, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/3DY77hcvCtFvsc85r4SYrjs/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 fev. 2025.

GATTI, B. A. A Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, n. 50, Curitiba, p. 51-67, 2013. Disponível em: www.scielo.br/pdf/er/n50/n50a05.pdf. Acesso em: 03 jan. 2025.

GATTI, B. A. Tendências da pesquisa em Psicologia da Educação e suas contribuições para o ensino. In: TIBALLI, E. F. A.; CHAVES, S. M. Concepções e práticas em formação de professores: diferentes olhares. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

GATTI, B. A. A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas. **USP**, São Paulo, n.100, p.33-46, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/76164>. Acesso em: 08 jun. 2024.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A.; ALMEIDA, P. C. A. Professores do Brasil: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367919>. Acesso em: 12 de jun. 2024.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6 ed. São Paulo, Atlas, 2017.

GONÇALVES, B. M. V.; LIMA, F. J. Aprendizagem docente e desenvolvimento de estratégias metodológicas no contexto do PIBID: reflexões sobre o GeoGebra como recurso para o ensino de funções. **Bolema**, v. 34, n. 68. pp. 1056-1076, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/PgJX3sfYdvTYdsHgZmtYVjh/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 06 jun. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-*IFCECAMPUS CEDRO*. Projeto pedagógico do curso de licenciatura em matemática. Cedro, IFCE, 2012. Disponível em: <https://portal.ifce.edu.br/documents/6246/ppc-matematica.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. Histórico, 2024. Disponível em: <https://portal.ifce.edu.br/institucional/#heading-k4wfx-historico-4>. Acesso em: 22 jan. 2026.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. População no último censo, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/cedro.html>. Acesso em: 22 jan. 2026.

LEDOUX, P.; GONÇALVES, T. O. Saber ser professor sabendo os saberes de ser professor. **Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 4, n. 8, jun. 2008. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/1726/2128>. Acesso em: 15 jan. 2025.

LIMA JUNIOR, E. B.; OLIVEIRA, G. S.; SANTOS, A. C. O.; SCHNEKENBERG, G. F. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, v. 20, n. 44, p. 36–51, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356>. Acesso em: 16 mar. 2026.

LIBÂNEO, J. C. Conteúdos, formação de competências cognitivas e ensino com pesquisa: unindo ensino e modos de investigação. USP: Cadernos de Pedagogia Universitária, 2009. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.prpg.usp.br/attachments/article/640/Caderno_11_PAE.pdf. Acesso em: 22 abr 2026.

LIMA, F. J.; COSTA, M. P. Registros escritos como produção e experiência constituinte na formação inicial do professor de matemática. **Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 278–308, 2021. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/emp/article/view/54277>. Acesso em: 22 abr. 2026.

LIMA JUNIOR, E. B. L.; OLIVEIRA, G. S.; SANTOS, A. C. O.; SCHNEKENBERG, G. F. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, v. 20, n. 44, p.36-51, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356>. Acesso em: 15 fev. 2025.

LIMA, L. R. S.; CRISTOVÃO, E. M. Conhecimentos de futuros professores de matemática nos contextos do estágio supervisionado e da residência pedagógica. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 422–445, 2022. DOI: 10.23925/1983-3156.2022v24i4p422-445. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/57947>. Acesso em: 2 out. 2024.

LIMA, M. L. A.; MARQUES, V. R. Programa Residência Pedagógica: um olhar para o percurso formativo de residentes. **Instrumento: Rev. Est. e Pesq. em Educação**, Juiz de Fora, v. 23, n. 3, p. 452-471, edição especial, set./dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.34019/1984-5499.2021.v23.34518>. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/revistainstrumento/article/view/34518>. Acesso em: 3 out. 2024.

LIMA, F. J. ARAÚJO NETO, J. N. VIEIRA, F. R. A. Entre práticas e teorias: estudo, preparação e execução de aulas na formação inicial de professores no Subprojeto Matemática do Programa Residência Pedagógica. In.: LIMA, F. J. ARAÚJO NETO, J. N. (Orgs). **Experiência e desafios na formação de professores de matemática: integrando teoria e prática a partir do planejamento e realização de sequências didáticas**. Rio de Janeiro: Pod, 2024.

LIMEIRA, L.L.; LIMA, F. J.; ARAÚJO NETO, J. N. Programa Residência Pedagógica e suas contribuições ao processo de formação inicial de licenciandos em Matemática. **Revista Cearense de Educação Matemática**, v. 2, n. 4, p. 1–14, 2023. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br/periodicos/index.php/rceem/article/view/3422>. Acesso em: 2 out. 2024.

LOMBARDI, R. S.; AYRES, L. S. S.; PEREIRA, F. D.; NOVELLO, T. P. Discurso de professores iniciantes de matemática: descompassos entre o processo formativo e o campo escolar. **Educação Matemática Sem Fronteiras: Pesquisas em Educação Matemática**, v. 2, n. 1, p. 1-18, 5 ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.36661/2596-318X.2020v2n1.11505>. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/EMSF/article/view/11505>. Acesso em: 3 out. 2024.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. [Reimpr.]. São Paulo: E.P.U. 2012.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. Fundamentos da Metodologia Científica. 8. Ed. Editora: Gen Atlas, 2017.

MAFRA, J. R.S.; OLIVEIRA, A. J.; OLIVEIRA, A. J.; FILHO, C. R. M. P. Residência Pedagógica e a formação docente: estabelecendo conexões na perspectiva de preceptores. **Revista Interdisciplinar em Ensino de Ciências e Matemática**, v. 3, n. 1, p. e23019, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufnt.edu.br/index.php/RIEcim/article/view/17977>. Acesso em: 2 out. 2024.

MARQUES, H. R.; CAMPOS, A. C.; ANDRADE, D. M.; ZAMBALDE, A. L. Brasil, terra de contrastes. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas; Sorocaba, São Paulo, v. 26, n. 03, p. 718-741, nov. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/C9khps4n4BnGj6ZWkZvBk9z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 mar. 2026.

MELO, C. I. B.; SILVA, S. P.; COSTA, V. G. A Pesquisa e as Práticas de Formação de Professores de Matemática em face das Políticas Públicas no Brasil. **Bolema**, v. 37, n. 77, Rio Claro (SP), p. 1214-1233, dez. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/wDw6KVym4PzLvQZqWBvqVrn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 jan. 2025.

MELO, C. I. B.; SOUSA, F. E.E.; SILVINA, P. S. Elementos constitutivos da identidade profissional do professor de matemática. **Linguagens, Educação e Sociedade**, n. 47, p. 236–262, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/1034>. Acesso em: 2 out. 2024.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa Qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2014.

MIZUKAMI, M. G. N.; REALI, A. M. M. R.; REYS, C. R.; MARTUCCI, M. E.; LIMA, E. F.; TANCREDI, R. M. S. P.; MELLO, R. R. **Escola e aprendizagem da docência**: processos de investigação e formação. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

MOREIRA, A. P.; PASSOS, M. M. Para licenciandos em Matemática participantes do Programa Residência Pedagógica: o que é formação de professores? **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 10, p. 1–16, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/23813>. Acesso em: 3 out. 2024.

MOREIRA, P. C. 3+1 e suas (In)Variantes (Reflexões sobre as possibilidades de uma nova estrutura curricular na Licenciatura em Matemática). **Bolema**, v. 26, n. 44, Rio Claro (SP), p. 1137-1150, dez. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/r4yWF5GFmrggBdzvLxdyk4Q/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 03 jan. 2025.

NACARATO, A. M. Eu trabalho primeiro no concreto. **Revista de Educação Matemática**. Ano 9, Nos. 9-10, 2005, p. 1-6. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/8806283/mod_resource/content/2/Nacarato_eu%20trabalho%20primeiro%20no%20concreto.pdf. Acesso em: 24 abr. 2026.

NACARATO, A. M. O professor que ensina matemática: desafios e possibilidades no atual contexto. **Espaço Pedagógico**. v. 20, n. 1, Passo Fundo, p. 11-32, jan./jun. 2013. Disponível em www.upf.br/seer/index.php/rep. Acesso em: 24 abr. 2026.

NOVELLO, T. P.; LOMBARDI, R. S.; AYRES, L. M. S. S.; PEREIRA, F. D. Formação inicial de professores de matemática: reflexões sobre a aproximação com o campo escolar. **Revista Eletrônica de Educação Matemática -REVEMAT**, Florianópolis, Ed. Especial: Pesq. Form. Prof. Ens. Mat, p. 01-18, jan./dez., 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/82520>. Acesso em: 3 out. 2024.

OLIVEIRA, E. S.; PEREIRA, P. S. O que revelam as reflexões de futuros professores de Matemática sobre teoria e prática?. **Educação Matemática Debate**, Montes Claros, v. 4, n. 10, p. 1–19, 2020. DOI: 10.46551/emd.e.202043. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/emd/article/view/2795>. Acesso em: 3 out. 2024.

OLIVEIRA JÚNIOR, A. P.; SOUZA, C. A.; SERVIDONI, M. C. P. A construção da identidade profissional dos residentes do núcleo Interdisciplinar da residência pedagógica. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 138–166, 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/57898>. Acesso em: 2 out. 2024.

OLIVEIRA, L. Q.; OLIVEIRA, D. B.; GRILO, J. S. P. Construindo novas compreensões sobre o ensino de matemática com o programa residência pedagógica. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 540–563, 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/58181>. Acesso em: 2 jan. 2024.

OLIVEIRA, S.; GUIMARÃES, O. M.; FERREIRA, J. L. As entrevistas semiestruturadas na pesquisa qualitativa em educação. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 24, n. 55, p. 210–236, 2023. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/21779>. Acesso em: 19 mar. 2026.

PASSOS, C. L.; NACARATO, A.; FIORENTINI, D.; MISKULIN, R. G.; GRANDO, R. C.; GAMA, R.; MEGID, M. A.; FREITAS, M. T.; VIEIRA DE MELO, M. Desenvolvimento profissional do professor que ensina Matemática: Uma meta-análise de estudos brasileiros. **Quadrante**, v. 15, n. 1&2, p. 193–219, 2006. Disponível em: <https://quadrante.apm.pt/article/view/22800>. Acesso em: 29 jan. 2025.

PEREIRA, F. V.; LIMA, F. J. de; ALVES, F. R. V. “Na prática, a teoria é outra”: os desafios da atuação profissional diante das lacunas no processo formativo de Matemática. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, v. 7, n. 4, p. 738–750, 2023. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/rebecem/article/view/31282>. Acesso em: 2 out. 2024.

PEREIRA, P. S.; JORGE, N. M.; NOGUEIRA, K. F. P. O empoderamento docente e a aproximação entre a Universidade e a Escola: alguns desafios. **Roteiro**, v. 46, p. e23899, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/23899>. Acesso em: 2 out. 2024.

PEREZ, G.; COSTA, G. L. M.; VIEL, S. R. Desenvolvimento Profissional e Prática Reflexiva. **Bolema**, Rio Claro-SP, v. 15, n. 17, p.1-11, maio 2002. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10605/6994>. Acesso em: 03 jan. 2025.

ROCHA, C. J. T. da. Desenvolvimento profissional docente e formação do sujeito criativo investigativo de acordo com a Base nacional comum curricular para o ensino de ciências. **Revista Brasileira de Educação**, v. 26, p. 1-19, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/cKg5YfPMcQPB3dvnJm76BpG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 jan. 2025.

ROSA, L. F.; REIS, S. P.; SANTOS, P. F.; SILVA, J. F. Conhecimentos mobilizados por professores de Matemática, egressos do Programa Residência Pedagógica. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, v. 6, n. 3, p. 445–463, 2022. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/rebecem/article/view/29739>. Acesso em: 2 out. 2024.

SACHS, L.; RIZEK ELIAS, H. A diferença como constituidora da identidade profissional no programa de residência pedagógica. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 564–583, 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/58198>. Acesso em: 2 out. 2024.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, vol. 11, n. 1, São Carlos, [n.p.], Jan/Fev. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vk3syHhnSgY7VsB6jG/>. Acesso em: 15 fev. 2025.

SANTANA, F. C. M.; SANTANA, T. J. A formação de professores de matemática na interface com a residência pedagógica: experiências e resistências em tempos de pandemia. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 446–468, 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/58209>. Acesso em: 2 out. 2024.

SANTOS, Cíntia Melo dos. Reflexões sobre metodologias para o ensino da matemática à luz da educação matemática. In: **Seminário Sul-Mato-Grossense de Pesquisa Em Educação Matemática**, 2016, Mato Grosso do Sul. ISSN: 2177-3122 e-ISSN: 2448-2943. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/sesemat/article/view/1737/2173>. Acesso em: 12 abr. 2026.

SANTOS, L. C.; COSTA2, D. E.; GONÇALVES, T. O. Uma reflexão acerca dos conhecimentos e saberes necessários para a formação inicial do professor de matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 19, n. 2, p.265-290, 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/emp/article/view/31505/pdf>. Acesso em: 20 jan. 2025.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, ano. 1, n. 1, jul. 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351/pdf>. Acesso em: 15 fev. 2025.

SILVA, A. G.; LIMA, F. J.; SILVA, W. F. Licenciatura em Matemática e aspectos históricos de construção, legitimação e processos formativos da e para a docência: Revisão Integrativa de Literatura. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, v. 11, n. 31, 2024. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/10696>. Acesso em: 3 out. 2024.

SILVA, P. A; LIMA, F. J. Interloquções formativas no contexto da licenciatura em matemática: reflexões sobre os componentes curriculares para a formação e o desenvolvimento profissional docente. **Revista Cocar**, [S. l.], v. 14, n. 30, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3002>. Acesso em: 5 jan. 2026.

SILVA, A. R. Aprendizagem de conceitos matemáticos no 6º ano do ensino fundamental: um estudo sobre o uso de jogos didáticos no ensino de números fracionários. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 29, p. 1–21, 2026. Disponível em: https://revistatopicos.com.br/generate/pdf_zenodo/pub_18372794.pdf. Acesso em: 28 abr. 2026.

SILVA, E. L.; LIMA, F. J.; ARAÚJO NETO, J. N. Experiência no Programa Residência Pedagógica: a regência de aulas e sua importância para a formação inicial docente. **Revista Cearense de Educação Matemática**, [S. l.], v. 2, n. 5, p. 1–13, 2023. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br/periodicos/index.php/rceem/article/view/3430>. Acesso em: 2 out. 2024.

SILVA, J. F.; TINTI, D. S. Planejamento de espaços formativos e a mobilização do Conhecimento Didático-Matemático: um olhar para o Programa Residência Pedagógica. **Revemop**, v. 3, p. e202136, 31 dez. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufop.br/revemop/article/view/5240>. Acesso em: 3 out. 2024.

SILVA, L. S.; OLIVEIRA, G. S.; SALGE, E. H. C. N. Entrevista na pesquisa em educação de abordagem qualitativa: algumas considerações teóricas e práticas. **Revista Prisma**, 2021. Disponível em: <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/download/46/38>. Acesso em: 17 fev. 2025.

SOARES, Simaria de Jesus. Pesquisa científica: uma abordagem sobre o método qualitativo. **Revista Ciranda**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 1–13, 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/ciranda/article/view/314>. Acesso em: 18 out. 2024.

SOUSA, A. C. G.; MELO, C. I. B.; PONTELLO, L. S.; NETA, M. L. S. A (re)constituição da identidade profissional de futuros professores de matemática no contexto da residência pedagógica. **Educação Matemática Pesquisa Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 254–292, 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/58188>. Acesso em: 2 out. 2024.

SOUSA, F. J. F.; PINO, J. C. D. Os conhecimentos e saberes da prática como componente curricular na formação do professor de matemática. **Amazônia-Revista de Educação em Ciências e Matemática**, v.18, n. 40, p. 191 – 208. 2022. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/baeducmatematica/article/view/16014>. Acesso em: 3 out. 2024.

SOUSA, M. G.; MATOS, E. A.; SILVANO, A. M. C. Contribuições do Programa Residência Pedagógica para as licenciaturas em Matemática: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Temas em Educação**, v. 33, n. 1, p. e-rte331202404, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/67447>. Acesso em: 3 out. 2024.

SOUZA, G. O.; TINTI, D. S. Análise da implementação do subprojeto matemática do Programa Residência da UFOP: Contextos, ações e desafios. **Revista @mbienteeducação**, São Paulo, v. 15, n. 00, p. e022019, 2022. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/ambienteeducacao/article/view/1158>. Acesso em: 2 out. 2024.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 13 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TINTI, D. S.; SILVA, J. F. Estudo das repercussões do Programa Residência Pedagógica na formação de Professores de Matemática. **Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 12, n. 25, p. 151–172, 2020. Disponível em: <https://www.revformacaodocente.com.br/index.php/rbpfp/article/view/404>. Acesso em: 3 out. 2024.

VITALINO, G. S. O.; TEIXEIRA, B. R.; SANTOS, E. R. Articulação entre teoria e prática: um inventário de ações na formação inicial de professores de Matemática. **Revista Baiana de Educação Matemática**, v. 4, n. 01, p. 1-19, e.202310, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/baeducmatematica/article/view/16014>. Acesso em: 3 out. 2024.

ZANETTE, Marcos. Suel. Pesquisa qualitativa no contexto da Educação no Brasil. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 65, p.149-166, set. 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/47454/33236>. Acesso em: 18 out. 2024.

ANEXOS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA: ASPECTOS TEÓRICOS/PRÁTICOS PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE NO CONTEXTO DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP)

Pesquisador: FRANCISCO JOSE DE LIMA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 81861624.5.0000.5589

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO CEARA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.039.079

Apresentação do Projeto:

Resumo:

Este projeto de pesquisa objetiva compreender como acontece o processo de formação inicial e sua implicação no desenvolvimento profissional do professor de matemática a partir das regências de aulas no contexto do Programa Residência Pedagógica (PRP) do IFCE campus Cedro. A proposta tem como enfoque o contexto do curso de Licenciatura em Matemática, dando ênfase aos residentes do PRP. O trabalho está ancorado nos pressupostos da pesquisa qualitativa, sendo ainda de caráter analítico e descritivo, recorrendo a análise documental e entrevistas semiestruturadas subdivididos em três etapas, onde a primeira será a revisão bibliográfica, e as outras duas, as análises dos relatórios de regências do residentes e entrevistas desses futuros docentes. Os resultados, poderão assinalar o impacto desse programa na formação de professores, além de possibilitar a reflexão da teoria e prática para o desenvolvimento profissional e possíveis metodologias a serem utilizadas no exercício da prática profissional desses futuros professores de Matemática.

Endereço: Rua Jorge Dumar, nº 1703

Bairro: Jardim América

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3401-2332

CEP: 60.410-426

E-mail: cep@ifce.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO CEARÁ -
IFCE



Continuação do Parecer: 7.039.079

Metodologia:

A proposta deste estudo tem como ênfase o curso de Licenciatura em Matemática do IFCE campus Cedro, mais precisamente o Programa Residência Pedagógica (PRP), esse trabalho está ancorado em pressupostos da pesquisa qualitativa, com caráter analítico-descritivo e pretende-se realizar revisão bibliográfica, análise documental e entrevistas semiestruturadas, de modo que possibilite evidenciar o processo formativo do professor de matemática e seu desenvolvimento profissional. Assim sendo, a abordagem qualitativa segundo Flick (2009), refere-se a análise de casos concretos, permitindo analisar suas peculiaridades fazendo com que possa ser percebido as expressões e atividades das pessoas em seus contextos sociais. Inicialmente e no decorrer do desenvolvimento da pesquisa será realizado um levantamento bibliográfico, que será desenvolvido a partir de trabalhos já elaborados, como artigos, livros, teses e dissertações (Gil, 1999). De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa bibliográfica é considerada fundamental para a produção acadêmica, pois a partir dela o autor, ou autores podem situar os leitores sobre o assunto que será abordado, além de proporcionar a reflexão acerca das ideias de outros autores. A etapa de levantamento é muito importante, uma vez que possibilita a sistematização e organização dos trabalhos por eixos, quando são lidos na íntegra e permitirá identificar e analisar aspectos sobre o processo formativo e o desenvolvimento profissional do professor de Matemática na literatura. De acordo com Gil (2002, p. 46) “os documentos constituem fonte rica e estável de dados. Como os documentos subsistem ao longo do tempo tornam-se a mais importante fonte de dados em qualquer pesquisa”. Com isso a pesquisa documental, segunda etapa desse projeto, é importante para proporcionar a análise e compilação dos relatórios das aulas de regência dos residentes do PRP, permitindo que os pesquisadores possam

discorrer sobre a formação inicial dos professores no âmbito das experiências relatadas pelos licenciados. Para o momento final do projeto, ou seja, a terceira etapa, pretende-se realizar entrevistas semiestruturadas com os residentes do PRP, alunos do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará- IFCE campus Cedro. De acordo com Zanette (2017), as entrevistas permitem o aprofundamento de aspectos que se deseja estudar, pois no momento em que são realizadas, os pesquisadores podem fazer correções necessárias sobre a temática, além de permitir o diálogo entre ambas as partes envolvidas, tornando-a o

Endereço: Rua Jorge Dumar, nº 1703

Bairro: Jardim América

CEP: 60.410-426

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3401-2332

E-mail: cep@ifce.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO CEARÁ -
IFCE



Continuação do Parecer: 7.039.079

instrumento mais utilizado para coleta de dados. Para o desenvolvimento das entrevistas, serão considerados os alunos residentes, precisamente 16 bolsistas, que fizeram parte do edital 2022/2 a 2024/1. Optou-se por selecionar esse grupo de residentes por ser o último edital vigente do PRP. Espera-se ainda que ao escolher esse grupo composto por alunos egressos e alunos que ainda fazem parte da instituição, os mesmos, tenham evidências dos aspectos teóricos e práticos que fizeram parte do seu processo formativo, bem como, aspectos metodológicos utilizados em suas regências de aulas que contribuíram para o seu desenvolvimento profissional docente e sua formação. Para análise posterior, as entrevistas serão áudio gravadas para que possam ser transcritas e analisadas.

Critério de Inclusão:

1. Discentes do curso de Licenciatura em Matemática do IFCE- campus Cedro que participaram do último edital do PRP, 2022/2024; 2. Discentes egressos da Licenciatura em Matemática do IFCE- campus Cedro que fizeram parte do edital 2022/2024.

Critério de Exclusão:

1. Alunos que não participaram do último edital do PRP, 2022/2024;
2. Alunos de outros cursos que não seja a Licenciatura em Matemática do IFCE campus Cedro;
3. Egressos da Licenciatura em Matemática que não participaram do edital 2022/2024

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Compreender como acontece o processo de formação inicial e sua implicação no desenvolvimento profissional do professor de matemática a partir de regências de aulas no contexto do programa do PRP.

Endereço: Rua Jorge Dumar, nº 1703

Bairro: Jardim América

CEP: 60.410-426

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3401-2332

E-mail: cep@ifce.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO CEARÁ -
IFCE



Continuação do Parecer: 7.039.079

Objetivo Secundário:

- Contextualizar aspectos teóricos e práticos da formação inicial do professor de matemática no contexto do PRP;
- Analisar como as regências de aulas no âmbito do programa PRP auxiliam na formação inicial na perspectiva de residentes de um curso de Licenciatura Matemática;
- Investigar como as regências de sala de aulas colaboram para formação inicial do professor de matemática.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Riscos:

Como se trata de um estudo com realização de entrevistas, as perguntas podem surgir como invasão de privacidade; revitimizizar e perder o autocontrole e a integridade ao revelar pensamentos e sentimentos nunca revelados; tomar o tempo do sujeito ao responder a entrevista.

Benefícios:

A pesquisa proposta, poderá proporcionar o diálogo e reflexão acerca do processo de formação inicial e desenvolvimento profissional, bem como as regências de aulas no âmbito do PRP, visando assim, auxiliar nas pesquisas na área de formação inicial de professores de matemática. Também poderá dar seguimento para mais pesquisas voltadas para o Programa Residência Pedagógica,

Endereço: Rua Jorge Dumar, nº 1703

Bairro: Jardim América

CEP: 60.410-426

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3401-2332

E-mail: cep@ifce.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO CEARÁ -
IFCE



Continuação do Parecer: 7.039.079

e sua repercussão para interligar a teoria e a prática e o desenvolvimento profissional.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O Projeto de pesquisa vinculado ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PGECEM) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) e Campus Fortaleza.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Constam os termos obrigatórios: Folha de rosto; Informações básicas do projeto; Orçamento; Cronograma; Declaração de compromisso de apresentação dos resultados; Declaração de garantia de regresso dos benefícios da pesquisa; Termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE; Termo de autorização e de existência de infraestrutura; Roteiro de entrevista.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer consubstanciado de aprovação disponível na pasta (ou diretório) e Pareceres.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2389990.pdf	12/08/2024 11:37:18		Aceito

Endereço: Rua Jorge Dumar, nº 1703

Bairro: Jardim América

CEP: 60.410-426

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3401-2332

E-mail: cep@ifce.edu.br

Página 05 de 06

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO CEARÁ -
IFCE**



Continuação do Parecer: 7.039.079

Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO.pdf	25/07/2024 19:26:26	FRANCISCO JOSE DE LIMA	Aceito
Outros	ROTEIRO_DE_ENTREVISTA.pdf	25/07/2024 19:21:39	FRANCISCO JOSE DE LIMA	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_GARANTIA_DE_REGRESSO_DOS_BENEFICIOS.pdf	25/07/2024 19:17:36	FRANCISCO JOSE DE LIMA	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_COMPROMISSO_DE_APRESENTACAO_DOS_RESULTADOS.pdf	25/07/2024 19:16:48	FRANCISCO JOSE DE LIMA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	25/07/2024 19:14:36	FRANCISCO JOSE DE LIMA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA.pdf	25/07/2024 19:14:25	FRANCISCO JOSE DE LIMA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	25/07/2024 19:13:59	FRANCISCO JOSE DE LIMA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_DE_AUTORIZACAO_E_EXISTENCIA_DE_INFRAESTRUTURA.pdf	25/07/2024 19:13:36	FRANCISCO JOSE DE LIMA	Aceito
Cronograma	PREVISAO_DO_CRONOGRAMA_DE_EXECUCAO.pdf	25/07/2024 19:11:38	FRANCISCO JOSE DE LIMA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 28 de Agosto de 2024

Assinado por:
Emmanuel Alves Carneiro
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Jorge Dumar, nº 1703

Bairro: Jardim América

CEP: 60.410-426

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3401-2332

E-mail: cep@ifce.edu.br

APÊNDICE A– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto: Formação Inicial do professor de Matemática: Aspectos teóricos/práticos para o desenvolvimento profissional docente no contexto do Programa Residência Pedagógica (PRP)

**Responsáveis: Francisco José de Lima
Francilene de Souza Pastoura**

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

Justificativa e objetivos:

Essa temática evidencia a importância da existência de diálogos que permeiam os cursos de formação de professores, bem como o PRP, com o intuito de proporcionar a construção de um profissional que seja qualificado e com subsídios necessários para o exercício da profissão. Nessa conjuntura, o desenvolvimento desse trabalho se justifica pela possibilidade de relacionar aspectos teóricos e práticos do processo de formação inicial de professores de Matemática no âmbito do PRP, ou seja, das regências de sala de aula. Além de permitir a reflexão sobre as metodologias utilizadas em salas de aula e as interlocuções formativas existentes ao longo do processo de desenvolvimento profissional dos graduandos, bem como a ampliação dos múltiplos diálogos que são vivenciados durante o itinerário formativo. Nesse sentido, (Gatti, et al., 2019) reflete que tem-se que considerar que os conhecimentos dos docentes perpassam para além dos aspectos teóricos, diz respeito às suas vivências em sala de aula e o contato com os discentes. Estabelecendo assim uma conexão da teoria com a prática.

Geral: Compreender como acontece o processo de formação inicial e sua implicação no desenvolvimento profissional do professor de matemática a partir das regências de aulas no contexto do programa do PRP.

Específico(s): Contextualizar aspectos teóricos e práticos da formação inicial do professor de matemática no contexto do PRP; analisar como as regências de aulas no âmbito do programa PRP auxiliam na formação inicial na perspectiva de residentes de um curso de Licenciatura Matemática; investigar como as regências de sala de aulas colaboram para formação inicial do professor de matemática.

Procedimentos:

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

Participando do estudo, os residentes do PRP, estarão sendo convidados a conceder entrevista semiestruturada que será audiogravada. O tempo da entrevista estima-se em aproximadamente 45 minutos, dependendo da experiência e trajeto do entrevistado. Como instrumento de coleta de dados, as entrevistas serão transcritas para análise posterior. As audiograções e transcrições serão disponibilizadas aos participantes, caso solicitem. Todo o material ficará na responsabilidade dos pesquisadores e ficará armazenado no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PGECM) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – *campus* Fortaleza.

Desconfortos e riscos:

Como se trata de um estudo com realização de entrevistas, as perguntas podem surgir como invasão de privacidade; revitimizar e perder o autocontrole e a integridade ao revelar pensamentos e sentimentos nunca revelados; tomar o tempo do sujeito ao responder a entrevista.

Benefícios:

A pesquisa proposta, poderá proporcionar o diálogo e reflexão acerca do processo de formação inicial e desenvolvimento profissional, bem como as regências de aulas no âmbito do PRP, visando assim, auxiliar nas pesquisas na área de formação inicial de professores de matemática. Também poderá dar seguimento para mais pesquisas voltadas para o Programa Residência Pedagógica, e sua repercussão para interligar a teoria e a prática e o desenvolvimento profissional.

Acompanhamento e assistência:

Os pesquisadores oferecerão pronta assistência aos sujeitos da pesquisa caso sejam detectados, durante a participação, situações que indiquem a necessidade de uma intervenção médica, pedagógica, psicológica, dentre outras.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será revelado para preservar sua identidade.

Ressarcimento e indenização:

Você terá direito ao ressarcimento das despesas diretamente decorrentes de sua participação na pesquisa e à indenização pelos danos resultantes desta, nos termos da Lei.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores Francisco José de Lima, IFCE campus Cedro, Alameda José Quintino s/n, Prado, franciscope@ifce.edu.br.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFCE das 08:00hs às 12:00hs e das 13:00hs às 17:00hs na IFCE

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Ceará

Campus Fortaleza - R. Jorge Dumar, 1703 - Jardim América, Fortaleza - CE, 60410-426;
fone (85) 3401 2332 e-mail: cep@ifce.edu.br

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do(a) participante: _____

Contato telefônico (opcional): _____

e-mail (opcional): _____

(Assinatura do participante ou nome e assinatura do seu RESPONSÁVEL LEGAL)

Data: ____/____/____.

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Nome do(a) pesquisador(a): _____

[Assinatura do(a) pesquisador(a)]

Data: ____/____/____.

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

APÊNDICE B– ROTEIRO DE ENTREVISTA COM RESIDENTES DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DO IFCE *CAMPUS CEDRO*

- 1- Conte sobre seu percurso formativo, enfatizando aspectos da sua formação inicial desde o ingresso na licenciatura até entrar no Programa Residência Pedagógica, destacando experiências marcantes (relatar o ingresso no PRP, as motivações para o exercício da profissão mediante as suas vivências, as dificuldades encontradas, as experiências exitosas, os encantos e os desencantos do exercício etc.).
- 2- Se tratando do PRP, você acredita que esse programa proporcionou subsídios necessários para o desenvolvimento de sua prática docente? De que forma?
- 3- E quanto as dimensões teóricas e práticas, foi possível relacioná-las por meio das aulas de regência no Programa Residência Pedagógica? Como ocorreu? Qual foi o impacto dessas dimensões no/para o seu desenvolvimento profissional?
- 4- O exercício da docência está relacionado ao ato de refletir sobre sua própria prática, como você observou estes aspectos (reflexão/prática) ao longo das regências de aulas no PRP?
- 5- Você acredita que o PRP foi importante para a sua formação como profissional capaz de pensar sobre o seu próprio fazer docente? Qual o papel das regências de aulas de Matemática na formação inicial do futuro professor?
- 6- De acordo com suas vivências, você acredita que o PRP possibilitou criar e aprimorar metodologias de ensino que auxiliaram na aprendizagem de alunos da Educação Básica? E quanto ao desenvolvimento de sua prática, como você analisa os momentos de preparação/planejamento e regências de aulas na promoção de seu desenvolvimento profissional?

PLANO DE TRABALHO - PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (MÓDULO I)

PROFESSORES ORIENTADORES	Francisco José de Lima e João Nunes de Araújo Neto
NÚCLEO MATEMÁTICA	18 residentes (15 residentes bolsistas e 03 voluntários)
MÓDULO I	14/10/2022 a 10/03/2023
CARGA HORÁRIA SEMANAL	24h
CARGA HORÁRIA DO MÓDULO I	138h

Distribuição da Carga Horária do Módulo I

- 70 horas - Estudo sobre conteúdos da área destinados a formação e a profissão docente, vinculados as dimensões pedagógicas e as metodologias de ensino e aprendizagem; Familiarização com as atividades docentes por meio da ambientação e da observação em sala de aula e nos demais espaços das escolas-campo; Elaboração e sistematização de relatórios do residente juntamente com o preceptor e o docente orientador; Avaliação da experiência por módulo e ao final do PRP.
- 40 horas - Regência de sala de aula: os residentes ministrarão aulas que serão acompanhadas pelo preceptor e pelo docente orientador.
- 18 horas - Planejamento de aulas, elaboração de planos de aula e preparação de recursos materiais que potencializem a promoção dos processos de ensino e aprendizagem.
- 10 horas - Avaliação da aprendizagem (Ocorrerá de forma processual, contínua e progressiva, concomitante a realização das atividades de cada módulo).

Objetivos do Subprojeto – Matemática

- Integrar alunos do curso de Licenciatura em Matemática às escolas de educação básica de municípios da região Centro-Sul cearense e às práticas pedagógicas desenvolvidas por professores de matemática, oportunizando experiências que possibilitem articulação entre teoria e prática;
- Contribuir para o fortalecimento da formação teórico-prática de licenciandos em matemática, contribuindo para a construção da autonomia no fazer docente, preparando-os para a futura atuação profissional;
- Promover a interdisciplinaridade e a contextualização do conhecimento matemático, com intuito de humanizar o ensino da Matemática, desconstruindo concepções de que esta é uma ciência para poucos;
- Construir um repertório diversificado de estratégia e de abordagens para conteúdos matemáticos, fazendo uso de tecnologias educacionais;
- Estimular o uso Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) e o uso de softwares como ferramentas pedagógica de estudo, exposição, motivação e contextualização de conteúdos no âmbito das metodologias ativas;
- Melhorar a formação de futuros professores de matemática por meio de estudos reflexivos a

luz de tendências da Educação Matemática.

Data	CH	Encontros formativos no IFCE <i>campus</i> Cedro
10/10	02	Mesa Virtual – Programa Residência Pedagógica: Formação Inicial e Contínua – 2 h – Profa. Camila (IFCE), Prof. Felipe Sobrinho (Letras/Tianguá), Maria Kelma (Iguatu) e Jearles (Crateús) 14:30 às 16:00 – YouTube
18/10	02	Evento Virtual - Programas Institucionais (PIBID e PRP) - Edição 2022 - YouTube
19/10	02	Encontro de lançamento do PRP no IFCE campus Cedro. Acolhida do Núcleo PRP e orientações gerais sobre as atividades do programa.
20/10	02	Levantamento de Expectativas quanto a participação no PRP. Apresentação e discussão do subprojeto Núcleo Matemática e organização de grupos de residentes por escola.
26/10	02	Estudo e discussão - O ensino de Matemática: uma aula (SANTOS, I. B. Metodologia do Ensino de Matemática . São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2009.)
03/11	02	Para estudo e discussão - Educação Matemática: um histórico do caso brasileiro (SANTOS, I. B. Metodologia do Ensino de Matemática . São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2009.) Plano de Aula: estrutura, fundamentos e prática.
09/11	02	Escrita Científica: passos iniciais
16/11	02	Continuação - Fases da Educação Matemática no Brasil (SANTOS, I. B. Metodologia do Ensino de Matemática . São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2009.) Plano de Aula: estrutura, fundamentos e prática
23/11	02	Escrita Científica: passos iniciais
30/11	02	Produção escrita sobre “O ensino de Matemática: uma aula e Educação Matemática: um histórico do caso brasileiro”
07/12	02	Para estudo e discussão - O escolar e o acadêmico: forma distintas de conhecimento matemático (MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor : licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.)
14/12	02	Continuação - O escolar e o acadêmico: forma distintas de conhecimento matemático (MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor : licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.)

21/12	02	Para estudo e discussão - Trajetórias do saber e a transposição didática. (PAIS, L. C. Didática da Matemática : uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.) Plano de Aula: estrutura, fundamentos e prática
28/12	02	Continuação - Trajetórias do saber e a transposição didática. (PAIS, L. C. Didática da Matemática : uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.)
04/01	02	Produção escrita sobre “O escolar e o acadêmico: forma distintas de conhecimento matemático e Trajetórias do saber e a transposição didática”.
11/01	02	Diálogos iniciais sobre estudo e análise de documentos institucionais (Projeto Político Pedagógico; Regimento Escolar; etc.)
18/01	02	Partilha de experiências quanto ao estudo e análise de documentos institucionais (Projeto Político Pedagógico; Regimento Escolar; etc.)
25/01	02	Partilha de experiências quanto ao estudo e análise de documentos institucionais (Projeto Político Pedagógico; Regimento Escolar; etc.)
01/02	02	Para estudo e discussão - Introdução às Tendências Educação Matemática e suas contribuições para a formação de professores
08/02	02	Para estudo e discussão - Modelagem Matemática, Resolução de Problemas e Etnomatemática: (BIEMBENGUT, M. S. Modelagem Matemática & Resolução de Problemas, Projetos e Etnomatemática: pontos confluentes. Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.7, n.2, p.197-219, nov. 2014. Disponível em: https://antigo.periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/38224/29125)
15/02	02	Para estudo e discussão - Modelagem Matemática e Formação de Professores. (CALDEIRA, A. D. Modelagem Matemática, Currículo e Formação de Professores: obstáculos e apontamentos. Educação Matemática em Revista. São Paulo, Ano 20, n 46. 2015. Disponível em: http://funes.uniandes.edu.co/25921/1/Caldeira2015Modelagem.pdf)
23/02	02	Para estudo e discussão: Aprendizagem docente e desenvolvimento de estratégias metodológicas. (GONÇALVES, B. M. V.; LIMA, F. J. Aprendizagem Docente e Desenvolvimento de Estratégias Metodológicas no Contexto do PIBID: reflexões sobre o GeoGebra como recurso para o ensino de funções. Bolema: Boletim de Educação Matemática [online]. 2020, v. 34, n. 68 Disponível em: < https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n68a11 >.)
01/03	02	Produção escrita sobre “Modelagem Matemática, Resolução de Problemas e Etnomatemática e Aprendizagem docente e desenvolvimento de estratégias metodológicas”.
08/03	02	Organização e encaminhamentos de ajustes finais para a realização do Evento de finalização do Módulo I
Evento: Finalização do Módulo I – 15 a 17/03/2023		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 138H		

Metodologia proposta

Para a consecução dos objetivos do PRP, realizaremos encontros semanais e utilizaremos como metodologia discussões de referenciais teóricos por meio de aulas expositivas, leitura, discussão

dos textos, rodas de conversa, seminários, produção escrita, pesquisa de campo, tendo em vista aprendizagem e formação docente para o exercício da prática educativa.

Avaliação

Frequência e cumprimento de agenda. A avaliação dar-se-á de forma contínua por meio da integração de conhecimentos teóricos e práticos, utilizando como critérios avaliativos a participação em todas as atividades propostas ao longo do desenvolvimento do Módulo I.

Bibliografia Básica

BIEMBENGUT, M. S. Modelagem Matemática & Resolução de Problemas, Projetos e Etnomatemática: pontos confluentes. **Alexandria** Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.7, n.2, p.197-219, nov. 2014. Disponível em: <https://antigo.periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/38224/29125>

CALDEIRA, A. D. Modelagem Matemática, Currículo e Formação de Professores: obstáculos e apontamentos. **Educação Matemática em Revista**. São Paulo, Ano 20, n 46. 2015. Disponível em: <http://funes.uniandes.edu.co/25921/1/Caldeira2015Modelagem.pdf>.

GONÇALVES, B. M. V.; LIMA, F. J. Aprendizagem Docente e Desenvolvimento de Estratégias Metodológicas no Contexto do PIBID: reflexões sobre o GeoGebra como recurso para o ensino de funções. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática [online]. 2020, v. 34, n. 68 Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n68a11>

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

PAIS, L. C. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SANTOS, I. B. **Metodologia do Ensino de Matemática**. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2009.

PLANO DE TRABALHO - PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (MÓDULO II)

PROFESSORES ORIENTADORES	Francisco José de Lima e João Nunes de Araújo Neto
NÚCLEO MATEMÁTICA	18 residentes (15 residentes bolsistas e 03 voluntários)
MÓDULO II	20/03 a 15/09/2023
CARGA HORÁRIA SEMANAL	24h
CARGA HORÁRIA DO MÓDULO II	138h

Distribuição da Carga Horária do Módulo I

- ⇒ **70 horas** - Estudo sobre conteúdos da área destinados a formação e a profissão docente, vinculados as dimensões pedagógicas e as metodologias de ensino e aprendizagem; Familiarização com as atividades docentes por meio da ambientação e da observação em sala de aula e nos demais espaços das escolas-campo; Elaboração e sistematização de relatórios do residente juntamente com o preceptor e o docente orientador; Avaliação da experiência por módulo e ao final do PRP.
- ⇒ **40 horas** - Regência de sala de aula: os residentes ministrarão aulas que serão acompanhadas pelo preceptor e pelo docente orientador.
- ⇒ **18 horas** - Planejamento de aulas, elaboração de planos de aula e preparação de recursos materiais que potencializem a promoção dos processos de ensino e aprendizagem.
- ⇒ **10 horas** - Avaliação da aprendizagem (Ocorrerá de forma processual, contínua e progressiva, concomitante a realização das atividades de cada módulo).

Objetivos do Subprojeto – Matemática

- ⇒ Integrar alunos do curso de Licenciatura em Matemática às escolas de educação básica de municípios da região Centro-Sul cearense e às práticas pedagógicas desenvolvidas por professores de matemática, oportunizando experiências que possibilitem articulação entre teoria e prática;
- ⇒ Contribuir para o fortalecimento da formação teórico-prática de licenciandos em matemática, contribuindo para a construção da autonomia no fazer docente, preparando-os para a futura atuação profissional;
- ⇒ Promover a interdisciplinaridade e a contextualização do conhecimento matemático, com intuito de humanizar o ensino da Matemática, desconstruindo concepções de que esta é uma ciência para poucos;
- ⇒ Construir um repertório diversificado de estratégia e de abordagens para conteúdos matemáticos, fazendo uso de tecnologias educacionais;
- ⇒ Estimular o uso Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) e o uso de *softwares* como ferramentas pedagógica de estudo, exposição, motivação e contextualização de conteúdos no âmbito das metodologias ativas;
- ⇒ Melhorar a formação de futuros professores de matemática por meio de estudos reflexivos a luz de tendências da Educação Matemática.

Data	CH	Encontros formativos no IFCE <i>campus</i> Cedro
29/03	02	Apresentação do plano de trabalho do Módulo II e da metodologia adotada para a realização das atividades. Roda de conversa para avaliação do Módulo I. Orientações gerais e levantamento de expectativas quanto a participação no Módulo II.
05/04	02	O jogo na educação matemática: aspectos teóricos e metodológicos. GRANDO, R. C. O jogo e a Matemática no contexto da sala de aula. Paulus, São Paulo, 2004. Proposta de jogo e definição de conteúdo matemático.
12/04	02	Aprendizagem docente e desenvolvimento de estratégias metodológicas. Texto base: GONÇALVES, B. M. V.; LIMA, F. J. Aprendizagem Docente e Desenvolvimento de Estratégias Metodológicas no Contexto do PIBID: reflexões sobre o GeoGebra como recurso para o ensino de funções. Bolema : Boletim de Educação Matemática [online]. 2020, v. 34, n. 68 Disponível em: < https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n68a11 >.)
19/04	02	Utilização de Jogos Matemáticos como Metodologia de Ensino. Texto base: LIMA, F. J.; GONÇALVES, B. M. Formação docente e (re)elaboração do ensino de Matemática no âmbito do PIBID: o uso de jogos como estratégia metodológica. Olhares : Revista do Departamento de Educação da UNIFESP, 8(3), 147–161, 2020. https://doi.org/10.34024/olhares.2020.v8.11216
26/04	02	Produção escrita sobre “O jogo na educação matemática como metodologia de ensino” (Prática)
03/05	02	Participação (possibilidade) na Semana da Matemática no IFCE <i>campus</i> Sobral (03 a 05/05)
10/05	02	Sequências didáticas e Sequências de conteúdo. ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: ArMed, 1998.
17/05	02	Planejamento e organização da proposta de jogo e definição de conteúdo matemático: coerência de ideias e clareza na elaboração da proposição.
24/05	02	Estudo de aulas como possibilidade de pesquisa: diálogos iniciais. Profª. Cristina Bezerra - IFCE <i>campus</i> Juazeiro do Norte.

31/05	02	Socialização de registros/percepções sobre o estudo de aulas como possibilidade de pesquisa. Produção escrita (Prática)
07/06	02	Encaminhamentos para a sistematização da proposta de jogo, construção de material e preparação de aulas.
14/06	02	Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. LORENZATO, S. (Org.) Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.
21/06	02	Questões metodológicas e a engenharia didática. PAIS, L. C. Didática da matemática: uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
28/06	02	Materiais manipuláveis para o ensino de Matemática: facilitador ou complicador? NACARATO, A. M. Eu trabalho primeiro no concreto. Revista de Educação Matemática, Ano 9, nos. 9-10 (2004-2005). Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6253402/mod_resouce/content/1/Nacarato_eu%20trabalho%20primeiro%20no%20concreto.pdf
05/07	02	Diálogos iniciais sobre estudo e análise de documentos institucionais (Projeto Político Pedagógico; Regimento Escolar; etc.)
12/07	02	Partilha de experiências quanto ao estudo e análise de documentos institucionais (Projeto Político Pedagógico; Regimento Escolar; etc.)
19/07	02	Partilha de experiências quanto ao estudo e análise de documentos institucionais (Projeto Político Pedagógico; Regimento Escolar; etc.)
26/07	02	Começar pelo concreto. LORENZATO, S. Para aprender Matemática. Campinas: Autores Associados, 2006.
02/08	02	As relações entre o jogo da criança e a aprendizagem matemática como objeto de pesquisa científica. MUNIZ, C. A. Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. Autêntica: Belo Horizonte, 2010.
09/08	02	Socialização de experiências com a utilização de jogos em aulas de matemática. Análise e correção de produções escritas.
16/08	02	Escrita e sistematização da experiência com clareza na elaboração da escrita demonstrando domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Análise e correção de produções escritas.
23/08	02	Socialização de experiências com a utilização de jogos em aulas de matemática. Análise e correção de produções escritas.
30/08	02	Escrita e sistematização da experiência com clareza na elaboração da escrita demonstrando domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Análise e correção de produções escritas.
06/09	02	Exposição de jogos articulados ao ensino de matemática. Análise e correção de produções escritas.
13/09	02	Organização e encaminhamentos de ajustes finais para a realização do Evento de finalização do Módulo II
Total de Encontros Formativos: 25 => 50h		
Evento: Finalização do Módulo II – 20 a 22/09/2023		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 138h		

Metodologia proposta

Para a consecução dos objetivos do PRP, realizaremos encontros semanais e utilizaremos como metodologia discussões de referenciais teóricos por meio de aulas expositivas, leitura,

discussão dos textos, rodas de conversa, seminários, produção escrita, pesquisa de campo, tendo em vista aprendizagem e formação docente para o exercício da prática educativa.

Avaliação

Frequência e cumprimento de agenda. A avaliação dar-se-á de forma contínua por meio da integração de conhecimentos teóricos e práticos, utilizando como critérios avaliativos a participação em todas as atividades propostas ao longo do desenvolvimento do Módulo I.

Bibliografia Básica

GRANDO, R. C. **O jogo e a Matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004.

LIMA, F. J.; GONÇALVES, B. M. V. Aprendizagem Docente e Desenvolvimento de Estratégias Metodológicas no Contexto do PIBID: reflexões sobre o GeoGebra como recurso para o ensino de funções. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática [online]. 2020, v. 34, n. 68 Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n68a11>

LIMA, F. J.; GONÇALVES, B. M. V. Formação docente e (re)elaboração do ensino de Matemática no âmbito do PIBID: o uso de jogos como estratégia metodológica. **Olhares**: Revista do Departamento de Educação da UNIFESP, 8(3), 147–161, 2020. <https://doi.org/10.34024/olhares.2020.v8.11216>

LORENZATO, S. (Org.) **Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. Campinas: Autores Associados, 2006.

MUNIZ, C. A. **Brincar e jogar**: enlances teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. Autêntica: Belo Horizonte, 2010.

NACARATO, A. M. Eu trabalho primeiro no concreto. **Revista de Educação Matemática**, Ano 9, nos. 9-10 (2004-2005). Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6253402/mod_resource/content/1/Nacarato_eu%20trabalho%20primeiro%20no%20concreto.pdf

PAIS, L. C. **Didática da matemática**: uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: ArMed, 1998.