

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

JOSÉ EDUARDO MELQUÍADES DA SILVA

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DO
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: uma análise das percepções dos
residentes do Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba.**

**JOÃO PESSOA - PB
2022**

JOSÉ EDUARDO MELQUÍADES DA SILVA

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DO
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: uma análise das percepções dos
residentes do Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura em
Matemática da Universidade Federal da Paraíba
como requisito parcial para obtenção do título de
licenciado em Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Miriam da Silva Pereira

**JOÃO PESSOA - PB
2022**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586f Silva, José Eduardo Melquíades da.

Formação de professores de matemática na perspectiva do Programa de Residência Pedagógica : uma análise das percepções dos residentes do Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba / José Eduardo Melquíades da Silva. - João Pessoa, 2022.

105 p. : il.

Orientação: Miriam da Silva Pereira.

TCC (Curso de Licenciatura em Matemática) - UFPB/CCEN.

1. Formação docente. 2. Programa de Residência Pedagógica. 3. Professor de matemática. I. Pereira, Miriam da Silva. II. Título.

UFPB/CCEN

CDU 51(043.2)

JOSÉ EDUARDO MELQUIADES DA SILVA

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DO
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: Uma análise das percepções dos
residentes do Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
coordenação do Curso de Licenciatura em
Matemática da Universidade Federal da Paraíba
como requisito parcial para a obtenção do título
de licenciado em Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Miriam da Silva
Pereira

Trabalho aprovado em 12 / 12 / 2022.

BANCA EXAMINADORA

Miriam Silva Pereira

Profa. Dra. Miriam da Silva Pereira - UFPB
(Orientadora)

Rogéria Gaudêncio do Rêgo

Profa. Dra. Rogéria Gaudêncio do Rêgo - UFPB
(Avaliadora)

Vinicius Martins Varela

Prof. Dr. Vinicius Martins Varela - UFPB
(Avaliador)

**JOÃO PESSOA - PB
2022**

Advoga-se por uma concepção de formação docente que se mostre com uma perspectiva integradora que propicie condições para que os licenciandos, futuros professores, se apropriem de conteúdos e experiências relativas aos conhecimentos acadêmicos, didático-pedagógicos, de formação geral e de caráter ético-moral, além daqueles concernentes à prática profissional.

Bernardete Angelina Gatti

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que me forneceu as forças necessárias para a conclusão desta pesquisa. Sem ele nada seria possível.

Agradeço aos meus pais, Luzia e Genivaldo, por terem me dado a vida, me matriculado na Educação Básica e me apoiado nos estudos.

Agradeço ao meu amor, Marlene, por todo o estímulo que tem dado, sendo peça essencial para que eu conseguisse concluir cada estudo.

Agradeço aos meus filhos Eduardo e Ellen por terem me incentivado e pela força que me dão todos os dias, principalmente respeitando a minha ausência.

Agradeço à orientadora Miriam cuja dedicação, paciência, resiliência e empatia serviram como pilares de sustentação para a conclusão deste estudo. Obrigado professora.

Agradeço à professora Rogéria por ter sido uma constante fonte de artigos científicos essenciais ao referencial teórico da pesquisa.

Agradeço ao professor Vinícius por toda contribuição para minha formação durante a disciplina de Estágio Supervisionado.

Agradeço a todos os funcionários da Universidade Federal da Paraíba por contribuírem para o funcionamento da Instituição, desde aqueles que mantêm as salas de aulas sempre limpas até aqueles que executam as tarefas mais complexas da Universidade.

Agradeço a todos os residentes do Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática, Campus I da UFPB, que dedicaram seu tempo respondendo à ferramenta de coleta de dados da pesquisa.

Agradeço a todos os meus colegas de curso pelas horas de estudos tanto no Departamento de Matemática quanto nas salas da Central de aulas.

Agradeço a todos os professores e a todas as pessoas que contribuíram de forma implícita e explícita para o meu processo de formação.

RESUMO

Neste trabalho, analisamos as possíveis contribuições do Programa de Residência Pedagógica (PRP) para a formação inicial de professores de Matemática sob a perspectiva dos residentes do Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Apresentamos uma breve evolução histórica da formação de docentes para Educação Básica no Brasil e algumas considerações feitas por Gatti *et al.* (2019) e outros autores sobre a formação de professores de Matemática. Apresentamos o PRP da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, o PRP da UFPB, Subprojeto Matemática do Campus I e alguns de seus objetivos descritos em seus dois primeiros editais. Apresentamos também uma pesquisa de campo realizada pelo método hipotético-dedutivo, executada através de um questionário eletrônico, enviado aos residentes do Subprojeto Matemática, cujo objetivo foi analisar as percepções dos residentes quanto às contribuições do PRP para a formação inicial docente. Diante disso, apuramos que as contribuições do PRP promovem uma formação mais completa do licenciando do curso de Matemática, proporcionando a construção de saberes e reflexões que geram um aperfeiçoamento docente e didático no graduando, o que impõe a constatação de que as contribuições do PRP para a formação de professores de Matemática promovem a construção e a consolidação do saber pedagógico e metodológico daquele que deseja tornar-se professor.

Palavras-chave: Formação docente. Programa de Residência Pedagógica. Professor de Matemática.

ABSTRACT

In this work, we analyze the possible contributions of the Pedagogical Residency Program (PRP) for the initial training of Mathematics teachers from the perspective of residents of the Subproject Mathematics of Campus I of the Federal University of Paraíba (UFPB). We present a brief historical evolution of teacher training for Basic Education in Brazil and some considerations made by Gatti et al. (2019) and other authors on the training of Mathematics teachers. We present the PRP of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel, the PRP of UFPB, Subproject Mathematics of Campus I and some of its objectives described in its first two notices. We also present a field research carried out by the hypothetical-deductive method, carried out through an electronic questionnaire, sent to the residents of the Mathematics Subproject, whose objective was to analyze the residents' perceptions regarding the contributions of the PRP to the initial teacher training. In view of this, we verified that the contributions of the PRP promote a more complete formation of the Mathematics course student, providing the construction of knowledge and reflections that generate a teaching and didactic improvement in the undergraduate student, which imposes the observation that the contributions of the PRP to Mathematics teacher training promotes the construction and consolidation of pedagogical and methodological knowledge for those who wish to become teachers.

Keywords: Teacher training. Pedagogical Residency Program. Maths teacher.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quantidade de Vagas para Residentes	38
Quadro 2 - Quantidade de Vagas para Preceptores	39
Quadro 3 - Critérios para Avaliação da Carta de Intenções (residentes)	41
Quadro 4 - Critérios para Avaliação da Carta de Intenções (preceptores)	41-42

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANFOPE	Associação Nacional pela Formação de Profissionais da Educação
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DEB	Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FPEB	Formação de Professores da Educação Básica
GEPEH	Grupo de Pesquisa Currículos, Cultura e História
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PPP	Projeto Político Pedagógico
PRG	Pró-Reitoria de Graduação
PRP	Programa de Residência Pedagógica
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: BREVE RECORTE HISTÓRICO	13
2.1.	A formação de professores no Brasil, de meados do século XIX até início do século XXI.....	13
2.2.	A Formação de Professores de Matemática	23
3	O PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO PERÍODO DE 2016 A 2022	27
3.1.	O Programa de Residência Pedagógica da CAPES	27
3.2.	O Programa de Residência Pedagógica da UFPB sob Edital 2020	36
3.3.	O Subprojeto Matemática do PRP do Campus I da UFPB, spoiler de atividades	42
4	PERCURSO METODOLÓGICO	44
4.1.	Preliminares e o caminhar bibliográfico.....	44
4.2.	A Ferramenta de Coleta de Dados	47
4.3.	Os Sujeitos Pesquisados	47
4.4.	O Procedimento da Pesquisa	48
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	50
5.1.	Quanto às características dos residentes pesquisados e suas expectativas sobre o PRP.	50
5.2.	Quanto às percepções dos residentes sobre o PRP.	52
5.3.	Quanto às contribuições do PRP para a formação dos professores de Matemática	56
5.4.	Quanto às sugestões dos residentes para melhoria do Programa de Residência Pedagógica.....	61
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
	REFERÊNCIAS	68
	APÊNDICE A – Atividade de Produção Científica para Publicação em Seminário	72
	APÊNDICE B – Atividade de Produção Científica para Publicação em Anais de Evento	74
	APÊNDICE C – Atividade de Produção Científica para Publicação pela CAPES	78
	APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	86
	APÊNDICE E – Ferramenta de coleta de dados com as respostas dos sujeitos pesquisados.	87

1 INTRODUÇÃO

A formação de professores encontra-se em constante transformação em virtude da dinâmica da sociedade que tem sofrido mudanças significativas na maneira de educar seus cidadãos. A escola vem percebendo que as informações são compartilhadas de forma extremamente rápida entre os alunos e que, para lidar com esses jovens, se faz necessária a formação continuada dos profissionais da educação, objetivando uma melhor formação desses alunos globalizados. Noutras palavras, “O professor e a educação passaram, nesse contexto, a ser vistos como peças-chaves para a formação do sujeito global que a sociedade da informação e da comunicação requer.” (FIORENTINI, 2008, p. 60).

O autor supracitado destacou a importância do professor na interação social, que acontece no processo de formação de pessoas, defendendo o docente como peça-chave e essencial nessa sociedade informatizada e em constante comunicação. Para que a figura do professor se encaixe nos argumentos do autor, é indispensável que **“a formação inicial e continuada do professor tem de ser assumida como compromisso integrante do projeto social, político e ético, local e nacional [...]”** (BRASIL, 2013, p. 58, grifo do autor). Dessa forma, a formação de professores é um assunto que merece a atenção de toda sociedade e de todas as áreas do conhecimento, em particular dos educadores matemáticos.

Registro um profundo respeito e reconhecimento aos professores e às professoras que lecionam Matemática do primeiro ao quinto ano do ensino fundamental, autorizados pela licenciatura plena em Pedagogia. Contudo, neste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) voltamos nossa atenção aos professores de Matemática que lecionam do sexto ao nono ano do ensino fundamental e no ensino médio, autorizados pela licenciatura plena em Matemática. Chamá-lo-emos, simplesmente, de professores de Matemática.

A formação de professores de Matemática, em analogia à teoria algébrica, é um subanel do anel formação de professores. Por esse motivo, ela herda os argumentos de Fioretini (2008, p. 60) e de Brasil (2013, p. 58) supracitados. Por esse viés, o professor de Matemática é uma das peças-chaves para a formação dos cidadãos e deve ter sua formação inicial e contínua pautadas nos princípios éticos, políticos e sociais, em âmbito local e nacional. É na esfera nacional que mora o Programa de Residência Pedagógica (PRP) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que “é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores” (CAPES, 2020, p. 1), e na esfera local encontramos o PRP da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Vale destacar que o Projeto Institucional, que originou o Programa de Residência Pedagógica da UFPB, é constituído por diversos subprojetos, que abrangem diversas áreas do conhecimento. Um deles é o Subprojeto Matemática do Campus I, o qual participei como residente bolsista. Diante de todas as informações aqui expostas, definimos, como tema de pesquisa: a formação de professores de Matemática na perspectiva do Programa de Residência Pedagógica. Estudamos o tema por meio de uma análise das percepções dos residentes do Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba.

Gatti e Nunes (2013), por meio de uma pesquisa, constataram que a formação de professores de Matemática inspira cuidados porque a maior parte dos cursos de licenciatura plena em Matemática pesquisados revelou, em âmbito nacional, que se forma profissionais com muito conhecimento matemático, mas com pouco conhecimento em Educação Matemática e com pouquíssima experiência docente, o que torna relevante pesquisar sobre esta temática.

Nessa perspectiva, é natural relacionar o Programa de Residência Pedagógica, subprojeto Matemática, à formação de professores de Matemática, visto que as demandas administrativas do PRP, que fazem o gerenciamento do Programa, são publicadas pela Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), diretoria da CAPES vinculada ao Ministério da Educação (MEC), visando “incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, conduzindo o licenciando [de Matemática] a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente;” (CAPES, 2020, p. 1). Assim, cabe investigar se a ação PRP tem incentivado, de forma efetiva, a formação de educadores para atuarem na educação básica, o que deu origem à seguinte problemática de pesquisa: quais as contribuições do Programa de Residência Pedagógica para a formação de professores de Matemática? Acredita-se que as contribuições do PRP, para a formação de professores de Matemática, são vivências e experiências que proporcionam, aos professores de Matemática, que tiveram a oportunidade de ocupar o papel de residente durante sua licenciatura, conhecimentos pedagógicos e metodológicos que fazem a diferença em suas formações.

Assim, definimos o seguinte objetivo geral: investigar as contribuições do Programa de Residência Pedagógica, subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, para a formação de professores de Matemática, na visão dos residentes. Definimos também os seguintes objetivos específicos: analisar as percepções dos residentes do PRP, Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB quanto à formação de professores de Matemática; apontar o nível de satisfação do residente (do Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB) quanto às contribuições do PRP para sua formação docente; identificar melhorias para o PRP, sugeridas pelos residentes do Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB.

Buscamos os objetivos por meio de uma pesquisa de campo, com finalidade básica e objetivos descritivos, realizada pelo método hipotético-dedutivo, com abordagem predominantemente qualitativa e executada por meio de levantamento de dados obtidos através de um questionário (Google Formulário) enviado a vinte e dois professores que participaram do PRP, Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB.

O trabalho encontra-se dividido em Capítulos e subcapítulos. O primeiro Capítulo discorre sobre a formação de professores no Brasil, numa perspectiva histórica, com alguns destaques sobre as legislações que marcaram a época e ecoam até os dias atuais. Este capítulo se completa com as reflexões de Gatti *et al.* (2019) sobre a formação de professores de Matemática para atuação na educação básica. O segundo capítulo apresenta o Programa de Residência Pedagógica (PRP) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), enfatizando os referenciais legais compreendidos no período de 2016 a 2022. Este capítulo se completa com a apresentação do PRP da UFPB regido pelo Edital 01/2020, com detalhamento do Subprojeto Matemática do Campus I desta Universidade.

Em linhas finais, o trabalho traz um capítulo que analisa e discute as contribuições do Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB para a formação de professores de Matemática, na perspectiva do residente do PRP, por meio das respostas obtidas pela ferramenta de coleta de dados. Por fim, nas Considerações finais, tecemos uma análise sobre o tema em tela, destacando a importância das contribuições do Programa para a formação do licenciando em Matemática.

2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: BREVE RECORTE HISTÓRICO

Neste capítulo descrevemos, de forma resumida, a formação de professores no Brasil, desde meados do século XIX até a segunda metade do século XX. Em seguida, destacamos alguns textos legais do início do século XXI. Encerramos o capítulo com reflexões sobre a formação de professores de Matemática.

2.1. A formação de professores no Brasil, de meados do século XIX até início do século XXI

O caminhar histórico da educação inicial brasileira nos mostra que a formação de professores se expandiu vagarosamente, atendendo aos interesses de uma pequena parte da população e, ao longo do tempo, se manteve na lentidão em que a educação básica brasileira se desenvolveu. Era comum encontrar professores com pouco conhecimento e baixa escolaridade para ensinar nas escolas do século XIX, conhecidas como Escolas de Primeiras Letras. No século XX, propõe-se uma formação de professores pelo complemento didático dos cursos de bacharelados das poucas universidades existentes na época (GATTI, *et al.*, 2019, p. 20).

A organização, proposta nos cursos de formação de professores, ficou conhecida como: 3 + 1. Essa característica faz referência à duração do curso, enquanto o bacharelado era concluído em três anos, a licenciatura tinha quatro anos de duração, sendo o acréscimo de um ano atribuído ao complemento didático supracitado. Posteriormente, esse padrão de formação de professores recebeu críticas pois, “[...] no modelo que se consagra com formação quantitativamente superior nas áreas de conhecimento, e, formação menos enfatizada nas questões pedagógicas: o chamado modelo 3+1, um ano apenas destinado à formação para ser docente na educação básica” (GATTI, *et al.*, 2019, p. 23). Nessa perspectiva, instituições de ensino promoveram debates com o objetivo de “[...] aprofundar as discussões sobre formação de professores, principalmente na busca de superação do trágico “modelo” 3+1[...]” (FREITAS, 2002, p. 141).

Sobre o aprofundamento das discussões, é imperativo mencionar que a organização dos cursos de formação de professores, antes do modelo 3+1, foi caracterizada como o “[...] modelo para o qual a formação de professores se esgota na cultura geral e no domínio específico dos conteúdos da área de conhecimento correspondente à disciplina que o professor irá lecionar.” (SAVIANI, 2011, p. 8) e foi denominado “[...] modelo dos conteúdos culturais-cognitivos de formação de professores[...]” (SAVIANI, 2011, p. 9).

Quanto à organização dos cursos que ficou conhecida como 3+1, o autor supracitado caracterizou como “[...] o modelo segundo o qual a formação de professores só se completa com o efetivo preparo pedagógico-didático” (SAVIANI, 2011, p. 9) e o denominou de [...] modelo pedagógico-didático de formação de professores [...]” (SAVIANI, 2011, p. 9).

O autor supracitado, em seu artigo Formação de Professores no Brasil: dilemas e perspectivas (SAVIANI, 2011), apontou um duelo entre o modelo dos conteúdos e o modelo pedagógico-didático. Na visão deste autor, a resistência do modelo dos conteúdos frente ao modelo didático-pedagógico apontou inadequação na formação de professores (formados pelo modelo 3+1), principalmente pela predominância histórica do modelo dos conteúdos nas universidades. Para ele, apostar no modelo 3+1 foi “[...] corre[r] o risco de frustrar a expectativa de uma adequada formação didático-pedagógica, prevalecendo a força do modelo dos conteúdos culturais-cognitivos.” (SAVIANI, 2011, p. 9). A história comprova que a frustração de fato aconteceu, pois, atualmente é possível encontrar cursos de licenciatura com estrutura curricular predominantemente similar a do bacharelado. Isto é, curso de formação de professores com carga horária maior para as disciplinas de conteúdos específicos da área do conhecimento e com carga horária menor para as disciplinas de formação docente.

A insatisfação com a organização dos cursos para formação inicial de professores para atuarem na educação básica culminou com propostas de reformulação. Na segunda metade do século XX, vários referenciais legais apontavam para a reformulação da formação inicial de professores praticada, com destaque para a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, conhecida como Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 1996) e constitui um marco na história dessa temática. Além disso,

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, lei n. 9.394/96) veio provocar especialmente os poderes públicos quanto a essa formação. A lei reflete um período de debates sobre a questão da importância da formação continuada e trata dela em vários de seus artigos. (GATTI, 2008, p. 64).

A autora supracitada destaca a importância da LDBEN não só para a formação inicial, mas, também, para a formação continuada de professores. Para Gatti (2008), a Lei esclarece a competência do sistema de ensino na promoção da valorização do professor, invoca o poder público à responsabilidade para com o aperfeiçoamento dos professores e aponta os caminhos para a formação continuada dos profissionais da educação.

Vale destacar que “[...] a LDB 9394/96 tem um papel fundamental na luta pela universalização da educação, bem como à gestão democrática das instituições educativas.” (JUNG; FOSSATTI, 2018, p. 53) e que os professores têm papel fundamental nesse processo. Porém, até a sua promulgação, segundo Jung e Fossatti (2018), muitos entraves foram enfrentados, principalmente em virtude dos interesses políticos da época. Em relação à LDBEN, os autores constatarem que: “Os profissionais da educação são assunto dos artigos 61 a 67, onde se preveem a formação, forma de ingresso no magistério público e valorização docente.” (JUNG; FOSSATTI, 2018, p. 57). Na mesma linha, Oliveira e Leiro (2019), quando analisaram a Formação de Professores da Educação Básica (FPEB), “Iniciando pela LDB, destacam-se os Art. 61, 62 e 63, que se referem especificamente à FPEB” (OLIVEIRA; LEIRO, 2019, p. 4). Nas palavras deles,

O primeiro texto da lei apresentava no Art. 61 os fundamentos para formação, incluindo a associação entre teoria e prática e o aproveitamento de experiências anteriores. O Art. 62 prevê que a formação do professor, para atuar na EB, deverá acontecer em Nível Superior (NS), em curso de licenciatura, e admite a formação em nível médio, na modalidade Normal, para atuação na Educação Infantil (EI) e nas primeiras séries do Ensino Fundamental (EF). O Art. 63 regulamenta a formação que pode ser oferecida pelos Institutos Superiores de Educação (ISE): curso Normal Superior, cursos para quem já possui graduação e queira atuar na Educação Básica (EB) e programas de educação continuada. (OLIVEIRA; LEIRO, 2019, p. 4).

Apesar de a legislação de 1996 apresentar artigos específicos sobre a FPEB, houve a necessidade de elaboração das diretrizes para tal formação. Assim, em 1999 “[...] a Resolução CNE/CEB nº 2, de 19 de abril de 1999, [...] instituiu as ‘Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em Nível Médio, na modalidade Normal’” (OLIVEIRA; LEIRO, 2019, p. 5, aspas do autor).

No rol da legislação sobre a formação de professores para educação básica, dois anos depois da instituição da LDBEN, foi sancionada a Lei 10.172, de 9 de janeiro de 2001, que estabelece o Plano Nacional de Educação (PNE), com diretrizes e metas para os dez anos seguintes. Dentre as metas aprovadas no PNE, segundo Oliveira e Leiro (2019), destacou-se, mais uma vez, a importância da formação de professores em nível superior, tendo em vista que o nível de escolaridade dos docentes constituía um problema relevante na época.

Oliveira e Leiro (2019) apresentaram, no período de 2000 a 2010, algumas legislações importantes relacionadas à formação de professores, a saber:

(a) A Lei n.º 11.273, de 06 de fevereiro de 2006, que tratou da concessão de bolsas para estudantes de curso de licenciatura;

(b) A Resolução CNE/CP n.º 01/2006, que tratou das Diretrizes Curriculares Nacionais específicas para a licenciatura em Pedagogia;

(c) A Lei n.º 11.502, de 11 de julho de 2007, que tratou das competências e da estrutura da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES);

(d) O Decreto n.º 6.316, de 20 de dezembro de 2007, que possibilitou a elaboração de programas com foco na formação inicial de professores;

(e) A Portaria do MEC n.º 38, de 12 de dezembro de 2007, que instituiu o primeiro Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID);

(f) O Decreto n.º 6.755, de 29 de janeiro de 2009, que tratou da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica;

(g) A Portaria n.º 09, de 30 de junho de 2009, que tratou sobre o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR);

(h) A Lei n.º 12.056, de 13 de outubro de 2009, que promoveu alterações na LDB (Art. 62) sobre a formação de professores;

(i) A Portaria do MEC n.º 1.129, de 27 de novembro de 2009, que tratou da Rede Nacional de Formação Continuada dos Profissionais da Educação Básica. (OLIVEIRA; LEIRO, 2019).

No período compreendido entre 2010 e 2015, os autores supracitados destacam a Portaria do MEC, n.º 1.328/2011, que tratou de reconfigurar a rede que foi denominada de Rede Nacional de Formação Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Pública (OLIVEIRA; LEIRO, 2019). Outra legislação neste período foi a Lei n.º 12.796/2013, que altera e inclui dispositivos da LDBEN relacionados à formação dos profissionais da educação. Mais uma vez a alteração recai sobre o Art. 62 que passou a vigorar com a seguinte redação:

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos 5 (cinco) primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal. (BRASIL, [2013] apud OLIVEIRA; LEIRO, 2019, p. 16).

Na sequência das legislações destacadas, tem-se a Lei n.º 13.005/2014, que referenda o Plano Nacional de Educação, com suas vinte metas e validade até 2024. (OLIVEIRA; LEIRO, 2019). Por esse prisma, sobre a formação de professores, enfatiza-se as metas 15 e 16:

[...] a primeira prevê que, no prazo de um ano, todos os professores possuam formação em NS [Nível Superior], em curso de licenciatura da área em que atuam; a segunda

propõe que, até o final da vigência desse PNE, 50% dos professores da EB [Educação Básica] tenham formação em nível de pós-graduação e seja garantida, a todos, formação continuada na área em que atuam. (OLIVEIRA; LEIRO, 2019, p. 18).

A próxima Resolução importante sobre a formação inicial docente, que contempla, também, a formação continuada, foi instituída em 2015 e definiu diretrizes curriculares nacionais sobre a temática,

Em 1º de julho de 2015, foi instituída a Resolução CNE/CP nº 02/2015, que “define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada”. (OLIVEIRA; LEIRO, 2019, p. 19, aspas dos autores).

Além de instituir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial, a Resolução CNE/CP n.º 02/2015, em seu Art. 1º, define “princípios, fundamentos, dinâmica formativa e procedimentos a serem observados nas políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação [de professores], [...]” (BRASIL, 2015). Além de tudo,

Essa Resolução veio com o propósito de garantir padrão de qualidade aos cursos formadores de professores nas instituições de ensino superior, estipulando a base comum nacional para a formação inicial para a docência na educação básica. (GATTI, 2017, p. 1157-1158).

Por outro lado, a autora afirma que a Resolução CNE/CP n.º 02/2015, “Pretende propiciar a concretização de uma sólida formação teórica, de conteúdos e pedagógica, relacionando teoria a práticas, construindo perspectivas interdisciplinares, de modo a contribuir para o exercício profissional dos egressos” (GATTI, 2017, p. 1158). É possível verificar a afirmação da autora nas preliminares do texto legal. A saber,

CONSIDERANDO os princípios que norteiam a base comum nacional para a formação inicial e continuada, tais como: a) **sólida formação teórica e interdisciplinar**; b) **unidade teoria-prática**; c) trabalho coletivo e interdisciplinar; d) compromisso social e valorização do profissional da educação; e) gestão democrática; f) avaliação e regulação dos cursos de formação; (BRASIL, 2015, p. 2, grifo nosso).

A Resolução em pauta apresenta, na esteira da Formação dos Profissionais do Magistério para a Educação Básica, em seu Capítulo II, a Base Comum Nacional para a formação inicial e continuada. Assim, fica determinado que:

Art. 5º A formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, [...] (BRASIL, 2015).

Em sua continuidade, o texto da resolução apresenta a possível condução do egresso, por meio dos incisos I ao IX, os quais, junto com o próprio artigo, foram ressaltados da seguinte maneira:

No art. 5º, e seus itens, está ressaltada a necessidade de propiciar aos egressos a apropriação de “dinâmicas pedagógicas que contribuam para o exercício profissional e o desenvolvimento do profissional do magistério”, sendo importante conduzir os estudantes a uma visão ampla do processo formativo, considerando os seus ritmos e o desenvolvimento psicossocial e histórico-cultural, aspectos que permeiam as práticas educacionais. (GATTI, 2017, p. 1158, aspas da autora).

Do capítulo II do mesmo documento, é possível inferir o perfil do egresso da formação de professores, por meio da redação do Art. 7º, o qual rege:

Art. 7º O(A) egresso(a) da formação inicial e continuada deverá possuir um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultado do projeto pedagógico e do percurso formativo vivenciado cuja consolidação virá do seu exercício profissional, fundamentado em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética, [...] (BRASIL, 2015).

Este artigo vem acompanhado de nove incisos que apontam as possíveis consequências para o egresso que se encaixa na redação do artigo, que foi redigido imediatamente após a apresentação da Base Nacional Comum. Enfatiza-se, portanto, que:

Com a Base Comum proposta, no Capítulo III é abordado o perfil esperado dos egressos dos cursos de formação inicial de professores. Fica expresso que se espera que esse egresso saiba: realizar a análise de processos pedagógicos e de ensino e aprendizagem dos conteúdos, bem como das diretrizes e currículos da educação básica; fazer a “leitura e discussão de referenciais teóricos contemporâneos educacionais e de formação para a compreensão e a apresentação de propostas e dinâmicas didático-pedagógicas”; fazer comparações e análise de conteúdos curriculares para a educação básica e conhecer concepções e dinâmicas pedagógicas relativas a[os] conteúdos específicos; desenvolver e avaliar projetos que usam diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas e tecnologias educacionais; e registrar atividades em portfólio ou outro recurso de acompanhamento [...] (GATTI, 2017, p. 1159, aspas da autora).

Na sequência, a resolução em tela tratou: da Formação Inicial do Magistério da Educação Básica em Nível Superior, destacando a Estrutura e o Currículo; da formação

continuada dos profissionais do magistério, enfatizando a reflexão sobre a prática docente; dos profissionais do magistério, grifando sua valorização e destacando a importância do plano de cargo e carreira. (BRASIL, 2015). O documento se encerra com um capítulo sobre as disposições transitórias, as quais previam um prazo de dois anos para os ajustes da comunidade acadêmica à Resolução.

Importa destacar que a Resolução CNE n.º 02/2015 é um documento extenso, com muitos detalhes, principalmente estruturais e curriculares, que demandam muito mais tempo, para serem analisados (implementados) do que previam as disposições transitórias. Diante disso, na prática,

Sua entrada em vigor foi adiada várias vezes, por interveniência de grupos diversos, até que, com mudanças nas condições políticas ao nível federal, sobreveio uma nova orientação através da Resolução CNE/CP 02/2019 (Brasil, 2019) que traz outras 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), revogando a Resolução CNE/CP 02/2015. (GATTI, 2021, p. 3).

Depreende-se das palavras de Gatti (2021) que o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Resolução CNE/CP n.º 02/2019, revogou a Resolução CNE n.º 02/2015. Além disso, a Resolução CNE/CP n.º 02/2019 instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, como se constata no:

Art. 1º A presente Resolução define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Professores para a Educação Básica e **institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)**, constante do Anexo, a qual deve ser implementada em todas as modalidades dos cursos e programas destinados à formação docente. (BRASIL, 2019, grifo nosso).

Ainda sobre a Resolução CNE/CP n.º 02/2019, importa destacar uma mídia digital produzida pelo Grupo de Pesquisas Currículo, Cultura e História (GEPEH) da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), que convidou a Professora Doutora Ligiane Aparecida da Silva para discorrer sobre a resolução em pauta, destacando diferenças e semelhanças em comparação com a Resolução CNE/CP n.º 02/2015, ora revogada. (GRUPO DE PESQUISAS CURRÍCULO, CULTURA E HISTÓRIA, 2021).

A Resolução CNE/CP n.º 02/2019, foi aprovada na véspera de Natal, época em que a comunidade acadêmica não pode participar efetivamente da discussão sobre tal aprovação. Isso sem mencionar o contexto pandêmico provocado pela Covid-19, onde toda sociedade tem sua

atenção direcionada às decisões do Ministério da Saúde e não às resoluções do Ministério da Educação. (GRUPO DE PESQUISAS CURRÍCULO, CULTURA E HISTÓRIA, 2021).

A Resolução CNE/CP n.º 02/2019 promove uma cisão entre a formação inicial de professores e a formação continuada, que coexistiam na Resolução CNE/CP n.º 02/2015, originando, portanto, a Resolução CNE/CP n.º 01/2020, para tratar especificamente da formação continuada. (GRUPO DE PESQUISAS CURRÍCULO, CULTURA E HISTÓRIA, 2021). É o que se constata no:

Art. 1º A presente Resolução dispõe sobre as **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores**, que atuam nas diferentes etapas e modalidades da Educação Básica, e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (**BNC-Formação Continuada**), constante do Anexo desta Resolução, a qual deve ser implementada em todas as modalidades dos cursos e programas destinados à formação continuada de Professores da Educação Básica. (BRASIL, 2020, grifo nosso).

Voltando à Resolução CNE/CP n.º 02/2019, o documento está pautado em três dimensões: conhecimento profissional; prática profissional e engajamento profissional. De onde se infere um espelhamento entre a BNC-formação e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). (GRUPO DE PESQUISAS CURRÍCULO, CULTURA E HISTÓRIA, 2021). As dimensões supracitadas podem ser encontradas no:

Art. 4º As competências específicas se referem a três dimensões fundamentais, as quais, de modo interdependente e sem hierarquia, se integram e se complementam na ação docente. São elas: I - conhecimento profissional; II - prática profissional; e III - engajamento profissional. (BRASIL, 2019).

Em leitura mais atenta ao documento é possível perceber que cada dimensão é composta por competências específicas e habilidades que apontam para uma política de interesse tecnicista e que se contrapõe aos interesses dos profissionais da educação. Ademais, essa problemática foi debatida com mais propriedade em uma obra publicada pela Revista Formação em Movimento, da Associação Nacional pela Formação de Profissionais da Educação (ANFOPE), intitulada por: A Resolução CNE/CP n.º 2/2019 e os Retrocessos na Formação de Professores. De início, o texto lembra a vitória da comunidade acadêmica com a Resolução CNE/CP n.º 02/2015, que a Resolução CNE/CP n.º 02/2019 revogou:

A Resolução CNE/CP n. 2/2015 foi recebida no meio acadêmico como uma grande conquista da área da educação, uma vez que buscou contemplar em seu texto concepções historicamente defendidas por entidades da área, como Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação – ANFOPE, Associação

Nacional de Política e Administração da Educação – ANPAE, Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação – ANPED, Centro de Estudos Educação e Sociedade - Cedes e Fórum Nacional de Diretores de Faculdades, Centros de Educação ou Equivalentes das Universidades Públicas Brasileiras - FORUMDIR. Isto foi possível, por ter sido um documento construído a partir de um amplo debate realizado com as entidades acadêmicas, universidades, sindicatos, e professores da Educação Básica. (GONÇALVES; MOTA; ANADON, 2020, p. 364).

Na sequência, os autores apresentam uma observação sobre temas relevantes para a formação de professores que foram contemplados no texto da Resolução CNE/CP n.º 02/2015:

Observa-se que a partir das proposições presentes na Diretriz de 2015, a proposta curricular para a formação de professores rompe com a lógica das competências presente no conjunto de diretrizes pós LDB e que marcaram as discussões curriculares no final da década de 1990 e início dos anos 2000. Trouxeram para o debate da formação de professores temas caros à profissão docente, como as questões pedagógicas, a gestão educacional e as temáticas que envolvem a diversidade de sujeitos, culturas e saberes no contexto escolar. (GONÇALVES; MOTA; ANADON, 2020, p. 365).

Após situar o leitor sobre as conquistas dos trabalhadores em educação e apontar a observação supracitada, os autores apresentaram as críticas ao documento (Resolução CNE/CP n.º 02/2019) que revogou a Resolução CNE/CP n.º 02/2015. Como podemos observar em:

As novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores rompem drasticamente com conquistas históricas para a formação e valorização profissional docente expressas na Resolução CNE/CP n. 2/2015. A Resolução CNE/CP n. 2/2019 é um documento que possui inconsistências, entra em conflito com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Pedagogia, busca uma formação pragmática e padronizada, **pautada na pedagogia das competências** e comprometida com os interesses mercantilistas de fundações privadas. (GONÇALVES; MOTA; ANADON, 2020, p. 366-367, grifo nosso).

O termo ‘pedagogia das competências’ se refere às três dimensões da Resolução CNE/CP n.º 02/2019, que são constituídas por competências específicas e habilidades que, na visão dos autores, deixam de lado a formação de professores voltada para uma reflexão entre teoria e prática, um abandono da práxis. Por esse prisma,

as ‘novas’ Diretrizes Nacionais Curriculares e a BNC da Formação descaracterizam os cursos de licenciatura e empobrecem a qualidade da formação de professores. Para a entidade, pode se inferir impactos nocivos sobre a educação básica, que constituem mais um grave retrocesso nas políticas educacionais (ANFOPE, 2020 apud GONÇALVES; MOTA; ANADON, 2020, p. 367, aspas do autor).

As críticas à nova resolução, que trata da formação inicial de professores, continuaram. Cada vez que os autores avançam com a análise do texto, detalhes implícitos e explícitos vinham à tona. Nessa perspectiva, afirma-se que a autonomia universitária foi limitada.

A nova Resolução, caracteriza-se por um modo prescritivo acerca de como deve ser a formação inicial de docentes no país. Ao estabelecer a forma como a carga horária deve ser distribuída, não apenas em termos de horas, mas também em conteúdos e anos do currículo, acaba por padronizar e engessar os cursos de formação de professores. A organização descrita em detalhes limita a autonomia das universidades na organização curricular dos cursos. (GONÇALVES; MOTA; ANADON, 2020, p. 368).

Reitera-se que a Resolução CNE/CP n.º 02/2019 prioriza um modelo de formação inicial de professores com ênfase em competências específicas (definidas pelos governantes) e em habilidades; que implica em um alinhamento entre as Diretrizes Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum Curricular. (GONÇALVES; MOTA; ANADON, 2020). “O que emerge de mais significativo no alinhamento entre as DCNs, a BNC-Formação e a BNCC, é o controle do trabalho docente.” (GONÇALVES; MOTA; ANADON, 2020, p. 375). Pode-se inferir disso, “[...] que o trabalho do futuro professor será basicamente o de traduzir e ter os atributos necessários para colocar em prática o que já está definido na BNCC.” (GONÇALVES; MOTA; ANADON, 2020, p. 370). Ademais, o documento que revogou a resolução CNE n.º 02/2015 sugere, para a formação inicial de professores, um currículo “perspectivado em um modelo de organização corporativa para atender ao mercado em que as ciências humanas são suprimidas/marginalizadas, no rol de saberes ‘importantes’. A boa formação parece apontar para aquela que o sujeito ‘sabe fazer’” (ALBINO; SILVA, 2019, p. 150 apud GONÇALVES; MOTA; ANADON, 2020, p. 372, *aspas do autor*). Com efeito,

A implementação da Resolução CNE/CP n. 2/2019, desconsiderou o movimento de alterações curriculares nos cursos de licenciatura em todas as universidades do país, demonstrando o descompasso entre os propositores das políticas e as instituições de ensino. Ao definir novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores sem discutir com a sociedade, o atual governo [2019-2022], nega as experiências, o escopo de estudos e pesquisas produzidos pelo coletivo de educadores no campo da formação de professores. (GONÇALVES; MOTA; ANADON, 2020, p. 376-377).

Vale lembrar que apresentamos um breve levantamento histórico, com alguns destaques legais, sobre a formação de professores de maneira geral. A seguir, apresentamos reflexões específicas para a formação de professores de Matemática que é um subconjunto da formação apresentada.

2.2. A Formação de Professores de Matemática

Vimos na seção anterior, dentre outros destaques, que a formação de professores no Brasil foi inicialmente caracterizada pelo acréscimo de um ano aos cursos de bacharelado com disciplinas voltadas para o complemento didático. Gatti (2010) discutiu diversos problemas encontrados na estrutura curricular de algumas licenciaturas (Pedagogia, Língua Portuguesa etc.). Discutiu-se, por exemplo, a proporção entre as disciplinas voltadas para o conhecimento específico e para a docência. No tocante à Matemática, a autora atesta que:

Os cursos de licenciatura em Matemática se diferenciam por apresentarem um maior equilíbrio entre as disciplinas relativas aos “Conhecimentos específicos da área” e aos “Conhecimentos específicos para a docência”, **embora as instituições públicas mantenham, em sua maioria, carga horária bem maior para as disciplinas relativas a conhecimentos específicos, espelhando mais a ideia de um bacharelado do que licenciatura.** (GATTI, 2010, p. 1373, grifo nosso, aspas da autora).

Inferese-se que, no caso das universidades públicas, a formação de professores de Matemática continua privilegiando conteúdo de conhecimentos específicos da Matemática avançada em detrimento aos conteúdos (da Matemática para Educação Básica) relacionados à prática docente, que também são muito importantes para o professor de Matemática, fazendo a autora sugerir que “[...] na prática ainda se verifica a prevalência do modelo consagrado no início do século XX [modelo 3+1][...]” (GATTI, 2010, p. 1357), para licenciatura em Matemática.

É imperativo lembrar que a licenciatura plena em Matemática responde pela formação de professores de Matemática para o Ensino Fundamental anos finais e para o Ensino Médio da Educação Básica, conforme se verifica em: “Art. 62 A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, [...]” (BRASIL, 1996). Por este viés, importa estudar o currículo dessa licenciatura plena a fim de verificar se os conhecimentos inerentes à formação de professores de Matemática estão sendo contemplados. Um estudo de currículo das licenciaturas fez tal verificação e, quanto à licenciatura plena em Matemática, depois de pesquisar licenciaturas públicas e privadas, constatou que:

Fica claro que esses cursos de Licenciatura em Matemática estão formando profissionais com perfis diferentes, alguns com uma formação matemática profunda, que talvez não se sintam preparados para enfrentar as situações de sala de aula, que

não se restringem ao saber matemático. Outros, com uma formação pedagógica desconexa da formação específica em Matemática, forçando o licenciado a encontrar as inter-relações entre essas formações. (GATTI; NUNES, 2013, p. 109-110).

Assim, de acordo com as autoras, os cursos de licenciatura plena em Matemática possuem uma formação ora voltada para o rigor matemático, ora desconectada do objetivo da licenciatura. Ainda, a formalidade matemática ensinada nas Universidades pode não ajudar os licenciados a se sentirem profissionais da educação básica. Além disso, é possível inferir que há uma formação pedagógica desconectada do propósito de formar o professor de Matemática, o que também constitui uma situação problemática nesta temática.

Convém ressaltar que estamos diante das considerações de autoras reconhecidas pela comunidade acadêmica na temática de Formação de Professores no Brasil, que analisaram “Um total de 631 [337 públicos; 294 particulares] cursos que formavam licenciados em Matemática, [...]” (GATTI; NUNES, 2013, p. 93). Deste ponto de vista, podemos concluir que há lacunas na formação de professores de Matemática, quanto se pensa num profissional para atuação na educação básica, visto que formar pessoas com vasto conhecimento matemático não necessariamente implica formar um bom professor de Matemática para este segmento da educação brasileira.

Convém observar que a recíproca dessa negação de implicação também não é o ideal para a formação do professor de Matemática. Isto é, formar pessoas com um vasto conhecimento em conteúdos matemáticos (para a Educação Básica) não necessariamente implica em formar um bom professor de Matemática para atuação na Educação Básica.

A pesquisa de Gatti e Nunes (2013) apontou problemas de formação de professores de Matemática e encontrou poucos cursos de Matemática que de fato formam adequadamente professores para atuarem na Educação Básica. Nesses cursos, podemos destacar características como: formação de professores por meio de experiências contextualizadas, aprendizagem significativa e fomento da prática pedagógica durante a formação.

Gatti *et al.* (2019), em seu livro “Professores do Brasil: Novos Cenários de Formação”, apresenta uma experiência contextualizada na formação de professores que ocorreu por meio do Programa de Residência Pedagógica (PRP) do curso de Pedagogia da Universidade Federal de São Paulo. Neste PRP o objetivo era “[...] vincular a formação inicial de professores com a formação continuada, produzindo benefícios mútuos para as escolas e para a Universidade” (GATTI *et al.*, 2019, p. 230), por meio de parceria entre a escola pública e o curso de licenciatura mencionado, mediante acordos firmados e participação voluntária do licenciando. Organizou-se os estágios curriculares com o PRP, proporcionando uma imersão antecipada do

graduando na realidade educacional que o espera imediatamente após sua formação, caracterizando, portanto, uma experiência formativa significativa. Acredita-se que

Ao término de experiências formativas [...] o futuro professor tem mais chances de ressignificar as suas crenças e conhecimentos, admitindo que os problemas do cotidiano escolar não se resolvem por meio de um repertório técnico de soluções; antes, exigem do docente um entendimento do contexto específico e singular em que se apresenta, e as decisões são produto da consideração da complexidade, ambiguidade e conflituosidade das situações. (GATTI *et al.*, 2019, p. 229).

Importa ressaltar que na experiência de Gatti *et al.* (2019) o graduando vive uma imersão na Educação Básica. Nesse sentido, “Busca-se com a imersão durante o processo de formação inicial sair do isolamento dos ambientes formativos da universidade e escola, aproximando as culturas destes locais e identificando saídas criativas para a formação docente.” (GATTI *et al.*, 2019, p. 234). A dinâmica de residência pedagógica potencializa “[...] a construção de um ambiente formativo com a presença da universidade, das escolas e dos professores, criando vínculos e cruzamentos sem os quais ninguém se tornará professor” (NÓVOA, 2017, p. 1.123 apud GATTI *et al.*, 2019, p. 241).

A partir das colocações dos autores, percebemos a tentativa de promover a formação inicial de professores de maneira diferenciada, envolvendo a teoria e a prática por meio de um programa institucional, onde destacamos que o sucesso desse processo formativo pode ser alcançado quando “A formação dos professores, suas formas de participação em sala de aula, em um programa educacional, sua inserção na instituição e no sistema, são [considerados] pontos vitais.” (GATTI, 2016, p. 164).

O conjunto de pontos vitais na formação inicial de professores de Matemática requer, dentre outras coisas, dedicação dos Licenciandos e articulação com a instituição formadora; que demanda tempo dos envolvidos, principalmente pela complexidade tanto pelas situações da Matemática quanto pela formação de professores. Nessa perspectiva, afirma-se que “Não se faz milagres com a formação humana mesmo com toda a tecnologia disponível. Não dá para implantar um chip de sabedoria no homem. Esta tem que ser desenvolvida em longo processo de maturação” (GATTI, 2000 apud GATTI, 2016, p. 166).

Considerando que “Os professores desenvolvem sua profissionalidade tanto pela sua formação básica e na graduação, como nas suas experiências com a prática docente, pelos relacionamentos inter-pares e com o contexto das redes de ensino” (GATTI, 2016 p. 168-169), podemos dizer que o Programa de Residência Pedagógica compactua com esta perspectiva. De fato, este programa começa com uma discussão teórica realizada dentro da universidade, passa

por uma fase de adaptação e regência na escola-campo e perpassa, semanalmente, por discussões entre os envolvidos no projeto.

Uma experiência exitosa do Programa de Residência Pedagógica, como a que ocorreu no curso de Pedagogia da Universidade de São Paulo, a qual relatamos anteriormente, que vinculou a formação dos licenciandos com a formação contínua dos professores e beneficiou a tanto a escola quanto a Universidade (GATTI *et al.*, 2019), promove uma expectativa positiva a respeito do Programa de Residência Pedagógica da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sobre o qual trataremos em seguida.

3 O PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO PERÍODO DE 2016 A 2022

Neste capítulo, descreveremos o Programa de Residência Pedagógica (PRP) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES), o PRP da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e o Subprojeto Matemática do PRP do Campus I da UFPB.

3.1. O Programa de Residência Pedagógica da CAPES

Na pauta da Política Nacional de Formação de Professores, subtema Formação Inicial, encontra-se o Programa de Residência Pedagógica, com a finalidade de contribuir com a melhoria da qualidade da formação de profissionais da Educação Básica. Mas, “Residência pedagógica: afinal, o que é isso?” (FARIA; DINIZ-PEREIRA, 2019, p. 333). Este é o título de um artigo, publicado na Revista de Educação Pública, que buscou entender a temática de residência pedagógica no cenário educacional brasileiro. No artigo encontra-se um completo levantamento histórico sobre o tema, que ajuda a entender a dinâmica e a lentidão da burocracia brasileira quando se pretende implantar uma política pública importante na formação de professores para atuarem na Educação Básica. A leitura do artigo é agradável e ao mesmo tempo retórica, pois a resposta ao título foi dada da seguinte maneira:

[...] podemos concluir que qualquer escolha de terminologia, ou mesmo de uma definição para o que seria a residência no contexto educacional brasileiro, se mostraria frágil [...]. Para além do que pode ser e significar a residência pedagógica, é preciso questionar o comprometimento do Estado Brasileiro com melhores condições de trabalho, carreira e remuneração para profissionais [...] (FARIA; DINIZ-PEREIRA, 2019, p. 352).

Importa destacar que, apesar da publicação do artigo ter ocorrido em 2019, os materiais consultados, que dão sustentação à conclusão das autoras, são de anos anteriores: “Entre os materiais consultados no período de realização da pesquisa (2014 a 2018), estiveram: anais de eventos acadêmicos, artigos de periódicos, projetos de lei, livros, editais e documentos institucionais.” (FARIA; DINIZ-PEREIRA, 2019, p. 334, grifo nosso). Por esse motivo, não encontramos no trabalho menção à Portaria n.º 259, de 17 de dezembro de 2019, que dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica. Isto constitui uma oportunidade de pesquisa para aprofundarmos o estudo sobre o tema.

Neste trabalho, tendo como ponto inicial o Decreto n.º 8.752, de 09 de maio de 2016, que dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, buscamos entender as bases sob as quais o Governo Federal elabora políticas de formação de professores. De fato, o documento estabelece que

Art. 3º São objetivos da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica: [...] VIII - assegurar que os cursos de licenciatura contemplem carga horária de formação geral, formação na área do saber e formação pedagógica específica, de forma a garantir o campo de prática inclusive por meio de residência pedagógica; (BRASIL, 2016).

Observamos assim que o Programa de Residência Pedagógica é uma das estratégias para implementação de uma política nacional de formação de professores que pode ser executada por meio de residência pedagógica. Porém, para que isto aconteça, é preciso planejamento nacional em consonância com as redes de ensino estadual, municipal e distrital, o que foi pensado no seguinte trecho da legislação:

Art. 8º O Planejamento Estratégico Nacional, elaborado pelo Ministério da Educação, [...] deverá: [...] IV - promover, em associação com governos estaduais, municipais e distrital, a formação continuada de professores da educação básica mediante integração ensino-serviço, inclusive por meio de residência pedagógica. (BRASIL, 2016).

Cabe destacar que, nas linhas anteriores do mesmo decreto (inciso I do Art. 7º), há uma prerrogativa dos estados de elaborar e propor Planos Estratégicos de formação docente em conformidade com o Planejamento Estratégico Nacional. Essa informação nos ajuda a entender a dinâmica do financiamento e do apoio profissional e técnico envolvidos em uma ação da Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica. Tal dinâmica é observada no seguinte trecho legal:

Art. 11º No âmbito dos planos estratégicos a que se refere o inciso I do caput do art. 7º, o Ministério da Educação apoiará técnica ou financeiramente, conforme o caso: [...] VII - programas de iniciação à docência, inclusive por meio de residência pedagógica; (BRASIL, 2016).

Neste recorte, podemos inferir que os investimentos em ações de políticas públicas para formação de professores da Educação Básica são de responsabilidade do Governo Federal, com fundos oriundos do Ministério da Educação (MEC). Isso constitui um ponto importante, pois o subsídio financeiro na carreira de um profissional promove motivação relevante, com perspectiva de melhora para a qualidade da educação básica brasileira. Importa mencionar que

a garantia da verba e do apoio técnico aumentam as chances de sucesso do programa de residência pedagógica.

Para encerrar o ponto de partida da legislação, recorremos a uma problemática discutida por Pimenta e Lima (2012). Neste trabalho as autoras pontuam que, na prática docente, os licenciandos encontram uma realidade que vai na contramão da teoria ensinada nos cursos de formação de professores para a Educação Básica. Para as autoras, essa problemática fortalece

[...] políticas governamentais de formação, que acabam investindo verbas em intermináveis programas de formação (des)contínuas de professores, partindo do pressuposto de que a falta de conhecimento de técnicas e métodos destes é a responsável exclusiva pelos resultados do ensino. (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 39).

A crítica proposta sugere a existência de um problema, constituído pela distância entre teoria e prática, encontrado nas políticas de formação de docentes e tem como consequência investimentos em atividades que não são eficazes. Assim, uma solução para esse problema, envolvendo planejamento e residência pedagógica, foi prevista pelo seguinte excerto da lei:

Art. 12º O Planejamento Estratégico Nacional deverá prever programas e ações integrados e complementares relacionados às seguintes iniciativas: [...] VIII - residência docente, que estimulem a integração entre teoria e prática em escolas de comprovada qualidade educativa. (BRASIL, 2016).

A citação aponta para uma iniciativa que promove uma integração entre a Universidade (teoria) e a escola (prática), por meio de residência pedagógica, que pode minimizar o choque de realidade que vive um licenciado assim que conclui a graduação e assume um cargo de professor da Educação Básica por meio de um concurso público, por exemplo.

Vale lembrar que estamos em busca da definição do Programa de Residência Pedagógica. Para isso, decidimos partir do Decreto n.º 8.752, de 09 de maio de 2016, que forneceu as ferramentas legais necessárias para que os governantes pudessem implantar uma ação na Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Esta ação foi denominada de Programa de Residência Pedagógica pela CAPES, que instituiu o PRP por meio da Portaria n.º 38, de 28 de fevereiro de 2018. A saber,

O PRESIDENTE DA COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR [...] Resolve: Art.1º **Instituir** o Programa de Residência Pedagógica com a finalidade de apoiar Instituições de Ensino Superior (IES) na implementação de projetos inovadores que estimulem a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica. [...] Art. 2º São objetivos do Programa de Residência Pedagógica: I. Aperfeiçoar a formação dos discentes dos cursos de licenciatura, por meio do

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

Percebe-se que o Programa de Residência Pedagógica foi legalmente instituído, com finalidade bem definida e seus objetivos explicitados claramente, fomentando, principalmente, a articulação entre a teoria e a prática, reformulação de estágios e currículos dos cursos de formação inicial de professores para contemplar as diretrizes apresentadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Além disso, o legislador esclarece como se dará a seleção das Instituições de Ensino Superior (IES), estabelece concessão financeira e cria as nomenclaturas adequadas dos atores do Programa:

[...] Art. 3º As IES serão selecionadas por meio de edital público nacional. Art. 4º A IES selecionada no âmbito do Programa será apoiada com a concessão de bolsas nas seguintes modalidades: I. Residente: para discentes com matrícula ativa em curso de licenciatura [...] II. Coordenador Institucional: para docente da IES responsável pelo projeto institucional de Residência Pedagógica; III. Docente Orientador: para o docente que orientará o estágio dos residentes estabelecendo a relação entre teoria e prática; IV. Preceptor: para o professor da escola de educação básica que acompanhará os residentes na escola-campo. (CAPES, 2018a).

É importante destacar que a nomenclatura citada será usada, daqui em diante, em quase todo o texto, o que merece um reforço neste momento. Assim, no Programa de Residência Pedagógica, um aluno de licenciatura chama-se: residente; uma professora da educação básica chama-se: preceptora; uma professora de um curso de licenciatura chama-se: docente orientadora; um coordenador de uma Universidade chama-se: coordenador institucional e uma escola de educação básica chama-se: escola-campo.

Um dia depois da publicação da Portaria n.º 38, de 28 de fevereiro de 2018, a CAPES lança o Edital n.º 06/2018, de 01 de março de 2018, e classifica-o como “Chamada Pública para apresentação de propostas no âmbito do Programa de Residência Pedagógica” (CAPES, 2018b, p.1). Tal documento inicia-se com seu objeto:

O objeto do presente edital é selecionar, no âmbito do Programa de Residência Pedagógica, Instituições de Ensino Superior (IES) para implementação de projetos inovadores que estimulem articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura,

conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica. (CAPES, 2018b, p. 1).

A partir do objeto, IES de todo Brasil podem articular projetos de implementação do Programa de Residência Pedagógica em seus cursos de licenciatura, observando que as chances de os projetos serem selecionados aumentam na medida em que a articulação entre teoria e prática é observada durante sua avaliação.

Continuando a leitura do Edital n.º 06/2018, percebemos que a CAPES destacou os objetivos do PRP, copiando-os da Portaria n.º 38, que instituiu o Programa. Na sequência, percebemos que, além de selecionar as IES, o edital trata: das definições; do regime de colaboração; dos recursos orçamentários; das instituições proponentes; do fomento; dos requisitos de participação dos discentes e docentes; do cronograma de atividades do edital; da proposta; do projeto institucional e suas características; do processo de seleção; da divulgação de resultados; do prazo de recursos; das disposições finais (CAPES, 2018b).

Vale lembrar que iniciamos este subcapítulo com a seguinte problematização: “Residência pedagógica: afinal, o que é isso?” (FARIAS; DINIZ-PEREIRA, 2019, p. 333). Em seguida, observamos que as autoras forneceram uma oportunidade de executarmos um estudo de aprofundamento sobre o tema, buscando uma definição para a expressão ‘residência pedagógica’. Assim, o Edital n.º 06/2018, de 01 de março de 2018, define:

Das definições [...] A residência pedagógica é uma atividade de formação realizada por um discente regularmente matriculado em curso de licenciatura e desenvolvida numa escola pública de educação básica, denominada escola-campo. (CAPES, 2018b, p. 1).

Nota-se que o Governo Federal, por meio da CAPES definiu o que vem a ser residência pedagógica no Brasil. Além disso, a definição fica ainda mais robusta quando o mesmo documento afirma que:

A residência pedagógica consiste na imersão planejada e sistemática do aluno de licenciatura em ambiente escolar visando à vivência e experimentação de situações concretas do cotidiano escolar e da sala de aula que depois servirão de objeto de reflexão sobre a articulação entre teoria e prática. (CAPES, 2018b, p. 19).

Considerando as outras disposições tratadas pelo Edital n.º 06/2018, que ocuparam vinte e uma páginas, constata-se que a natureza do documento é técnica ao extremo. Talvez pela proximidade temporal entre o lançamento do Edital e a instituição do PRP, o que não permitiu a elaboração de um regulamento do Programa.

Apesar de não ter uma regulamentação publicada, o Programa de Residência Pedagógica seguiu, por dezoito meses, em consonância com as disposições do Edital n.º 06/2018, constituindo um período de adaptação por se tratar de uma nova ação na Política Nacional de Formação de Profissionais para Educação Básica. Esse período de adaptação constituiu experiência para a formulação de um regulamento para esta ação.

Vimos que o Decreto n.º 8.752, de 09 de maio de 2016, forneceu mecanismos iniciais para implementação de ações da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, que a Portaria n.º 38, de 28 de fevereiro de 2018, instituiu o Programa de Residência Pedagógica, que o Edital n.º 06/2018, regeu o PRP por um período determinado. Contudo, percebeu-se a necessidade de uma normatização do PRP, que foi feita pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, por meio da Portaria n.º 259, de 17 de dezembro de 2019, que dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica. Este documento inicia-se reforçando a definição e explicitando a finalidade, como vê-se em:

Art. 1º [...] e o Programa de Residência Pedagógica (RP) são iniciativas que integram a Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação, visando intensificar a formação prática nos cursos de licenciatura e promover a integração entre a educação básica e a educação superior. [...] Art. 3º O RP tem por finalidade promover a experiência de regência em sala de aula aos discentes da segunda metade dos cursos de licenciatura, em escolas públicas de educação básica, acompanhados pelo professor da escola. (CAPES, 2019).

Nota-se que a definição da ação PRP está posta com clareza, bem como sua finalidade. Assim o documento regulador seguiu para os objetivos do Programa, dando atenção à formação de professores, ao currículo das licenciaturas e à relação entre Universidade e Escola, fortalecendo o papel das IES no tocante à formação do profissional da Educação Básica:

Art. 5º São objetivos do Programa de Residência Pedagógica: I - incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, conduzindo o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente; II - promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de licenciatura às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC); III - fortalecer e ampliar a relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas públicas de educação básica para a formação inicial de professores da educação básica; e IV - fortalecer o papel das redes de ensino na formação de futuros professores. (CAPES, 2019).

A Portaria n.º 259, de 17 de dezembro de 2019, é um regulamento robusto (com setenta e nove artigos) que normatiza todas as possibilidades de situações, definições, nomenclaturas, procedimentos, pensados pelo Governo Federal sobre a ação PRP e, ainda, direciona a normatização das situações não contempladas no documento. Nessa peça jurídica encontramos

temas como: regime de colaboração entre os Governos Federal (por meio da CAPES), estaduais e municipais; atribuições dos residentes; do preceptor, do docente orientador e o coordenador institucional; atribuições das Universidades, das secretarias estaduais e municipais de educação, das escolas e da CAPES (CAPES, 2019). Destacaremos pontos técnicos desta portaria para entender a necessidade da criação de um novo documento sobre o PRP.

Para uma Universidade iniciar sua participação no Programa de Residência Pedagógica da CAPES, além de outros requisitos, ela precisa possuir um Projeto Institucional com as seguintes características:

Art. 15. O projeto deve ser desenvolvido por meio da articulação entre a IES e as redes de ensino de educação básica e deve contemplar: I - a inserção dos estudantes de licenciatura nas escolas da rede pública de ensino; II - o contexto socioeducacional das unidades escolares onde será desenvolvido; III - atividades de socialização das experiências dos participantes dos programas; IV - aspectos relacionados à ampliação e ao aperfeiçoamento do uso da língua portuguesa e à capacidade comunicativa, oral e escrita, como elementos centrais da formação dos professores; V - temas relacionados à diversidade, à ética e a questões socioambientais, que devem perpassar transversalmente todos os subprojetos. (CAPES, 2019).

Note que as exigências da CAPES apontam para uma conformidade entre o Projeto da Universidade, o Decreto n.º 8.752, de 09 de maio de 2016, que legaliza ações na Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, a Portaria n.º 38, de 22 de fevereiro de 2018, que institui a ação PRP e a Portaria n.º 259, de 17 de dezembro de 2019, que regulamenta o Programa de Residência Pedagógica. Note ainda, que a citação faz menção aos subprojetos porque “Os projetos institucionais são constituídos por subprojetos compostos por núcleos com quantidade mínima de bolsistas definida em edital.” (CAPES, 2019, Art. 22., § 2º). Na prática, como uma instituição de ensino superior possui vários cursos de licenciatura em diversas áreas do conhecimento, cada curso de licenciatura vai compor um subprojeto do projeto institucional.

Neste momento, convém destacar que “São atribuições da Capes: I - realizar chamada pública para seleção de projetos no âmbito dos programas; [...]” (CAPES, 2019, Art. 8º) e que “As IES serão selecionadas por meio de edital público nacional” (CAPES, 2018a, Art. 3º). Estes artigos fizeram com que a CAPES publicasse o Edital n.º 1/2020, de 03 de janeiro de 2020, que é mais um documento indispensável ao entendimento da complexidade do Programa de Residência Pedagógica. A saber,

A COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES, [...] por meio de sua Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), torna pública a seleção de Instituições de Ensino Superior

(IES) interessadas em implementar projetos institucionais no âmbito do Programa de Residência Pedagógica (RP), [...] em consonância com as normas deste edital e com os seguintes dispositivos legais e suas alterações: [...] Decreto 8.752, de 09 de maio de 2016, [...] Portaria Capes nº 38 de 28 de fevereiro de 2018, Portaria Capes nº 259 de 17 de dezembro de 2019 e demais dispositivos aplicáveis à matéria. [...] O objeto do presente edital é selecionar, no âmbito do Programa de Residência Pedagógica, Instituições de Ensino Superior (IES) para implementação de projetos inovadores que estimulem articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica. (CAPES, 2020, p. 1).

Além de promover a seleção dos projetos (com seus subprojetos) das IES, o destaque frisou que o objeto do Edital é selecionar Instituições com Projetos (e subprojetos) que fomentem, por meio do PRP, uma diminuição do distanciamento entre o Ensino Superior e a Educação básica. Na sequência, o documento define:

O Programa de Residência Pedagógica é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso. (CAPES, 2020, p. 1).

Seguindo a mesma metodologia dos documentos anteriores, o edital relembra os objetivos a serem alcançados com esta ação da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, tecendo o que se segue:

São objetivos do Programa de Residência Pedagógica: I - incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, conduzindo o licenciando a exercer de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente; II - promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de licenciatura às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC); III - fortalecer e ampliar a relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas públicas de educação básica para a formação inicial de professores da educação básica; e IV - fortalecer o papel das redes de ensino na formação de futuros professores. (CAPES, 2020, p. 1-2).

Percebe-se uma preocupação do Governo Federal em propor uma política pública que promova uma efetiva articulação entre a teoria e a prática docente, com licenciandos ativos, ao mesmo tempo em que fomenta adequação das licenciaturas à BNCC, sem esquecer o papel das redes de ensino na formação dos profissionais da educação. Por outro lado, o Edital também se preocupou em definir cada palavra, ou conjunto de palavras, com significado importante dentro do Programa de Residência Pedagógica:

Das definições [...] Residente: discente com matrícula ativa em curso de licenciatura que tenha cursado o mínimo de 50% do curso ou que estejam cursando a partir do 5º período; [...] Preceptor: professor da escola de educação básica responsável por

planejar, acompanhar e orientar os residentes nas atividades desenvolvidas na escola-campo. [...] Docente Orientador: docente da Instituição de Ensino Superior (IES) responsável por planejar e orientar as atividades dos residentes de seu núcleo de residência pedagógica estabelecendo a relação entre teoria e prática; [...] Coordenador Institucional: docente da IES responsável pela organização, acompanhamento e execução do projeto institucional de Residência Pedagógica; [...] Projeto Institucional: projeto apresentado por uma IES, composto por subprojetos e seus respectivos núcleos, para desenvolvimento de atividades de residência nas escolas-campo. [...] Escola-campo: escola pública de educação básica habilitada pela Secretaria de Educação ou órgão equivalente e selecionada pela IES para participar do projeto institucional de residência pedagógica. [...] Núcleo de residência pedagógica: grupo formado por 1 docente orientador, 3 preceptores, 24 residentes bolsistas e até 6 residentes voluntários. [...] Subprojeto: núcleo ou conjunto de núcleos organizados por áreas de residência pedagógica, classificadas como prioritárias e gerais. [...] Áreas prioritárias de residência pedagógica: Alfabetização, Biologia, Ciências, Física, Língua Portuguesa, **Matemática** e Química. (CAPES, 2020, p. 2, grifo nosso).

Esse cuidado com as definições é extremamente importante tanto para quem escreve sobre o Programa de Residência Pedagógica, quanto para quem lê o que a literatura já produziu sobre a temática. Convém ressaltar que em uma busca no site Google Acadêmico, por meio do descritor: ‘residência pedagógica’, é possível encontrar diversos trabalhos, inclusive publicados em revistas renomadas, que requerem do leitor o conhecimento mínimo do contido na citação supra, que além de definir a nomenclatura, ressaltou a Matemática como área prioritária do PRP.

Lembramos que a proposta deste subcapítulo foi descrever o Programa de Residência Pedagógica da CAPES. Para tanto, problematizamos a temática com uma pergunta: “Residência pedagógica: afinal, o que é isso?” (FARIA; DINIZ-PEREIRA, 2019, p. 333) e prometemos esclarecer a dúvida que pairava sobre o tema abordado. Estudamos o Decreto n.º 8.752, de 09 de maio de 2016, que legalizou a implantação de ações na Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica (por meio de residência pedagógica), a Portaria n.º 38, de 28 de fevereiro de 2018, que instituiu a ação Programa de Residência Pedagógica, o Edital n.º 06/2018, de 01 de março de 2018, que definiu residência pedagógica, a Portaria n.º 259, de 17 de dezembro de 2019, que regulamentou o Programa de Residência Pedagógica e o Edital n.º 1/2020, de 03 de janeiro de 2020, que selecionou os IES e definiu especificidades do Programa de Residência Pedagógica. Assim, por tudo que foi exposto, acreditamos ter esclarecido, ao leitor, o que é o Programa de Residência Pedagógica. Mas, para que não reste sombra de dúvida, encerraremos este subcapítulo com a resposta à seguinte pergunta: Programa de Residência Pedagógica: afinal, o que é isso? O Programa de Residência Pedagógica é uma ação da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica que apoia as Instituições de Ensino Superior na articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, inserindo ativamente o licenciando (residente), na escola da educação básica (escola-campo), sob a

supervisão de um professor da educação básica (preceptor), sob a orientação de um professor do curso de licenciatura (docente orientador) e sob a coordenação de um docente com experiência em coordenação de curso de licenciatura (coordenador institucional).

Importa comentar que, em maio de 2022, entrou em vigor a Portaria n.º 82, de 26 de abril de 2022, que retirou a proposição ‘de’ da expressão ‘Programa de Residência Pedagógica’, como podemos observar em sua ementa: “Dispõe sobre o regulamento do Programa Residência Pedagógica - PRP.” (CAPES, 2022a, p. 1). Tal portaria revogou a Portaria n.º 259, de 17 de dezembro de 2019, e apresentou mais recente definição para Programa Residência Pedagógica:

Art. 2º O PRP é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, que tem por finalidade fomentar projetos institucionais de residência pedagógica implementados por Instituições de Ensino Superior, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores da educação básica nos cursos de licenciatura. (CAPES, 2022a).

Ou seja, o Art. 2º responde à seguinte pergunta: Programa Residência Pedagógica afinal o que é isso? Complementando, portanto, a resposta anterior.

3.2. O Programa de Residência Pedagógica da UFPB sob Edital 2020

Como vimos, no subcapítulo anterior, a CAPES “[...] [tornou] pública a seleção de Instituições de Ensino Superior (IES) interessadas em implementar projetos institucionais no âmbito do Programa de Residência Pedagógica (RP), [...]” (CAPES, 2020, p. 1), por meio da publicação do Edital n.º 1/2020, de 03 de janeiro de 2020. Tal documento, afirma que:

[...] Poderão submeter proposta ao presente Edital as IES Públicas [...]. São requisitos para a participação das IES no programa de residência pedagógica: I - Ter sede e administração no país; II - Quando se tratar de Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) [...] estar credenciada no Sistema de Regulação do Ensino Superior e-MEC, isenta de processo de supervisão e apresentar Conceito Institucional (CI) ou Índice Geral de Curso (IGC) igual ou superior a 3, quando avaliada; [...]. São requisitos para o curso de licenciatura integrar subprojeto de residência pedagógica: I - Pertencer à modalidade presencial [...] II - Ter pelo menos 24 licenciandos matriculados na área do subprojeto conforme dados informados no último Censo da Educação Superior (INEP) [...] III - Habilitar o egresso para as seguintes áreas ou cursos de licenciatura: Arte, Biologia, Ciências, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Informática, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola, **Matemática**, Química, Sociologia, Pedagogia, licenciatura Intercultural Indígena e licenciatura em Educação do Campo. (CAPES, 2020, p. 4, grifo nosso).

Uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) que atende todas as especificações desse recorte legal, inclusive habilitando o egresso para o curso de licenciatura em Matemática, é a Universidade Federal da Paraíba, que elaborou um Projeto Institucional, com diversos subprojetos, nos moldes do Regulamento do Programa de Residência Pedagógica e submeteu ao Edital n.º 1/2020 da CAPES. A submissão do Projeto Institucional da UFPB aconteceu no primeiro trimestre de 2020. No segundo trimestre, mais precisamente no dia 20 de maio de 2020, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, após “I - Análise técnica; II - Avaliação dos indicadores; e III - Análise de mérito” (CAPES, 2020, p. 10), publicou o Resultado definitivo da seleção regida pelo Edital n.º 1/2020, com o Projeto Institucional de inscrição: RESIDENCIA20201448707P, da UFPB em Primeiro Lugar entre os 270 IES selecionados. Este resultado autoriza a implementação do Programa de Residência Pedagógica da Universidade Federal da Paraíba.

Como a UFPB foi selecionada, recorremos à Portaria n.º 259, de 17 de dezembro de 2019, que regulamentou o Programa de Residência Pedagógica, para entender suas atribuições e compreender os próximos passos do PRP da UFPB. Assim,

Art. 9º São atribuições da instituição de ensino superior: [...] III - elaborar e publicar editais de seleção de bolsistas observando as orientações contidas nesta Portaria, nos regulamentos e editais dos programas, inclusive com o apoio de assessoria jurídica; [...] XII - vincular os programas à instância responsável pela formação de professores da Educação Básica na IES, quando houver, ou à Pró-Reitoria de Graduação ou equivalente; (CAPES, 2019).

Em virtude desse artigo, e em consonância com outros dispositivos legais que regulam o PRP, a UFPB vinculou seu Programa de Residência Pedagógica à Pró-Reitoria de Graduação (PRG), elaborou e publicou dois editais: o Edital PRG n.º 14/2020 e o Edital PRG n.º 15/2020, ambos de 31 de julho de 2020, que, a partir de agora, compõem mais dois documentos indispensáveis ao entendimento do Programa. O primeiro edital teve o seguinte objetivo:

Tornar pública as normas para o processo de inscrição, seleção e classificação de candidatos(as) a residentes bolsistas ao Programa de Residência Pedagógica vinculados aos cursos de graduação de licenciatura em Arte (Dança, Música e Teatro); Biologia; Filosofia; Geografia, História; Ciência da Computação; Letras: Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Língua Espanhola; **Matemática**; Pedagogia e Pedagogia com ênfase em Educação do Campo (Alfabetização); Química; e Sociologia da UFPB. O presente edital é regido pelas normas presentes no edital Capes n.º 01/2020 e portarias Capes 259/2019 e 38/2018. (UFPB, 2020a, p. 1, grifo nosso).

Nota-se que a Universidade Federal da Paraíba promoveu a seleção dos residentes que participaram dos subprojetos referentes a cada área do conhecimento contempladas no Projeto Institucional, inclusive Matemática. Já o segundo edital teve por objetivo:

Tornar pública as normas para o processo de inscrição, seleção e classificação de candidatos(as) a preceptores bolsistas no Programa de Residência Pedagógica vinculados aos cursos de graduação de licenciatura em Arte (Dança, Música e Teatro); Biologia; Filosofia; Geografia, História; Ciência da Computação; Letras: Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Língua Espanhola; **Matemática**; Pedagogia e Pedagogia com ênfase em Educação do Campo (Alfabetização); Química; e Sociologia da UFPB. O presente edital é regido pelas normas presentes no edital Capes n.º 01/2020 e portarias Capes 259/2019 e 38/2018. (UFPB, 2020b, p. 1, grifo nosso).

Percebe-se o encaminhamento de seleção de preceptores, para atuarem nos subprojetos específicos, como supervisores dos residentes, inclusive com a seleção de um preceptor formado em Matemática. Ou seja, a Instituição de Ensino Superior, fez uso do regulamento e de sua autonomia, para selecionar e classificar alunos dos cursos de licenciatura e professores das escolas de Educação Básica para ocuparem os papéis de residentes e preceptores, respectivamente, completando assim a equipe de participantes do Programa de Residência Pedagógica da UFPB.

Importa comentar que um interessado em participar do Programa de Residência Pedagógica da UFPB, na condição de residente, deveria ter o conhecimento mínimo sobre os dispositivos que instituiu e regulamentou a ação PRP na Política Nacional de formação de Professores e efetuar sua inscrição, observando as áreas prioritárias, que inclui Matemática, e as áreas específicas de residência pedagógicas dos subprojetos vinculados a cada curso de licenciatura, como mostra o Quadro 1.

Quadro 1 - Quantidade de Vagas para Residentes

SUBPROJETO	NÚCLEOS	VAGAS PARA BOLSISTAS
Arte	Música Campus I	08
	Dança e Teatro* campus I	08
Biologia	Campus I	08
	Campus II	08
Educação Física	Campus I	08
Filosofia	Campus I	08
Geografia	Campus I	08

História	Campus I	08
Informática	Campus IV	08
Letras - Português	Campus I	08
	Campus IV	08
Multidisciplinar: Letras - Inglês/Espanhol	Campus I	08
Matemática	Campus I	08
	Campus IV	08
Pedagogia	Campus I	08
Pedagogia	Campus III	08
Pedagogia	Campus IV	08
Pedagogia (do campo)	Campus I	08
Química	Campus I	08
	Campus II	08
Sociologia	Campus I	08

Fonte: (UFPB, 2020a, p. 2, grifo nosso)

Uma pessoa interessada em participar do Programa de Residência Pedagógica da UFPB, na condição de preceptor, deveria ter, também, o conhecimento mínimo sobre os dispositivos que instituiu e regulamentou a ação PRP na Política Nacional e efetuar sua inscrição, observando as áreas prioritárias, onde destacamos a Matemática, e específicas de residência pedagógicas dos subprojetos vinculados à área do conhecimento em que leciona na escola de Educação Básica, como mostra o Quadro 2.

Quadro 2 - Quantidade de Vagas para Preceptores

SUBPROJETO/NÚCLEOS	VAGAS PARA BOLSISTA
Música	01
Teatro e Dança*	01
Biologia campus JP	01
Biologia campus Areia	01
Educação Física	01
Filosofia	01

Geografia	01
História	01
Informática	01
Letras - Português campus JP	01
Letras - Português campus Litoral	01
Multidisciplinar: Letras - Inglês/Espanhol	01
Matemática campus JP	01
Matemática campus Litoral	01
Pedagogia campus JP	01
Pedagogia campus Litoral	01
Pedagogia campus Bananeiras	01
Pedagogia (do campo) campus JP	01
Química campus JP	01
Química campus Areia	01
Sociologia	01

Fonte: (UFPB, 2020b, p. 2, grifo nosso)

Por conta da Pandemia de Covid-19, o coordenador institucional e os docentes orientadores foram obrigados a pensarem uma forma de avaliar que respeitasse os protocolos estaduais de biossegurança. Assim, decidiu-se que um dos instrumentos de avaliação seria uma Carta de Intenções. Para os interessados no papel dos residentes, suas cartas deveriam conter argumentos “sobre o interesse e motivação em participar do PRP e, especificamente, em desenvolver atividades da Residência Pedagógica (RP) da área pleiteada, na escola-campo” (UFPB, 2020a, p. 8). Além disso, os candidatos deveriam destacar as contribuições que eles poderiam “oferecer ao grupo (residentes, preceptor e docente orientador), aos demais colegas de curso que não participam, ao próprio curso e à escola-campo e os alunos” (UFPB, 2020a, p. 8). Já para aquelas pessoas interessadas no papel de preceptores, suas Cartas de Intenções deveriam conter argumentos “sobre o interesse e motivação em participar do PRP e, especificamente, em desenvolver atividades da Residência Pedagógica (RP) da área pleiteada, na escola em que atua;” (UFPB, 2020b, p. 9). Além disso, os futuros preceptores deveriam destacar as contribuições que eles poderiam “oferecer aos residentes em processo de formação inicial” (UFPB, 2020b, p. 9).

Avaliar durante uma pandemia é uma tarefa complexa, principalmente porque um processo avaliativo pode apresentar um resultado que pode não representar a realidade e isso não pode acontecer em um Edital. Então, para que o instrumento de avaliação Carta de Intenções apresentasse à IES um resultado eficiente, definiu-se critérios de avaliação para as cartas de intenções tanto para os candidatos a residentes, como mostra o Quadro 3, quanto para os candidatos a preceptores, como mostra o Quadro 4.

Quadro 3 - Critérios para Avaliação da Carta de Intenções (residentes)

Critérios	Pontuação Máxima (10,0 pontos)
1. Conhecimento sobre o PRP e a contribuição dele para a formação de professores, conforme leitura da legislação citada no edital;	2,0 pontos
2. Interesse e motivação em participar do PRP e desenvolver as atividades da RP no âmbito do curso/área, na escola-campo.	2,0 pontos
3. Contribuições que poderá oferecer ao grupo, aos colegas, ao curso, à escola-campo e alunos.	2,0 pontos
4. Proposta de atividade para intervenção pedagógica na escola-campo, considerando o curso/área de licenciatura que está concorrendo.	2,0 pontos
5. Atendimento à norma padrão da língua escrita e à estética do texto (aspectos tipográficos, citações e referências em conformidade com as normas da ABNT [Associação Brasileiras de Normas Técnicas]).	2,0 pontos

Fonte: (UFPB, 2020a, p. 8, grifo do autor).

Quadro 4 - Critérios para Avaliação da Carta de Intenções (preceptores)

Critérios	Pontuação Máxima (10,0 pontos)
1. Conhecimento sobre o PRP e a contribuição dele para a formação de professores, conforme leitura da legislação citada no edital;	2,0 pontos
2. Interesse e motivação em participar do PRP e desenvolver as atividades da RP no âmbito da escola em que atua.	2,0 pontos

3. Contribuições que poderá oferecer aos residentes.	2,0 pontos
4. Proposta sobre como poderá desenvolver a preceptoria para o grupo de residentes na escola em que atua.	2,0 pontos
5. Atendimento à norma padrão da língua escrita e à estética do texto (aspectos tipográficos, citações e referências em conformidade com as normas da ABNT).	2,0 pontos

Fonte: (UFPB, 2020b, p. 9-10, grifo do autor).

Notam-se diferenças e semelhanças nos critérios destinados às cartas de intenções dos residentes em relação aos critérios destinados às cartas de intenções dos preceptores. Isso acontece em virtude das especificidades dos papéis de cada um dentro do Programa de Residência Pedagógica da UFPB.

Após o período de inscrições, e observando que uma das atribuições da IES é “[...] divulgar o projeto, suas ações e resultados na página eletrônica da instituição e em outros meios de comunicação disponíveis; [...]” (CAPES, 2019, Art. 9º, XVII), a Pró-Reitoria de Graduação da UFPB manteve, em sua página eletrônica, as seguintes informações de atualizações: retificações de Editais, modelos de requerimentos, homologações de inscrições e resultados. Destaca-se que no dia 21 de setembro de 2020 a PRG divulgou o Resultado Definitivo do Processo Seletivo Residente PRP e o Resultado Definitivo do Processo Seletivo Preceptores PRP da UFPB.

Registramos por oportuno e com muita alegria que o autor deste TCC foi aprovado no processo seletivo supra para realizar o papel de residente PRP do Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB. Tal aprovação e consequentemente experiência no Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba contribuíram para a escolha do tema de pesquisa, por acreditarmos que o Programa faz diferença na formação docente, principalmente pelas atividades desenvolvidas durante os dezoito meses de vigência as quais possuem descrições parciais do próximo subcapítulo.

3.3. O Subprojeto Matemática do PRP do Campus I da UFPB, spoiler de atividades

Vimos anteriormente que um Decreto do Governo Federal forneceu a sustentação legal para implementação de ações na Política Nacional de Formação de Professores por meio de

residência pedagógica. Vimos ainda que a CAPES instituiu e regulamentou a ação Programa de Residência Pedagógica, além de publicar um Edital de seleção das IES interessadas na implementação do PRP em seus cursos de licenciatura. Vimos também que a UFPB, selecionou residentes e preceptores para compor a equipe responsável pela execução do Programa de Residência Pedagógica, obedecendo o Projeto Institucional, que é composto por subprojetos e que um deles diz respeito ao curso de licenciatura em Matemática do Campus I.

O Subprojeto Matemática do PRP do Campus I da UFPB iniciou-se com a seguinte equipe: um Coordenador Institucional, docente da UFPB que submeteu o Projeto Institucional à CAPES; uma Docente Orientadora, professora do curso de licenciatura em Matemática da UFPB; uma Preceptora, professora de Matemática de uma escola da Educação Básica do Estado da Paraíba (escola-campo), oito residentes bolsistas, licenciandos do curso de Matemática do Campus I da UFPB e duas residentes voluntárias, alunas do curso de licenciatura em Matemática da UFPB do mesmo Campus.

As atividades do Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB tiveram início em outubro de 2020, por meio da reunião virtual entre os residentes, a preceptora e a docente orientadora do Subprojeto, que tratou das disposições iniciais do projeto, com destaque para a cerimônia de abertura, que aconteceu dias depois, com a presença do coordenador institucional do PRP.

Após os protocolos iniciais, o Subprojeto Matemática seguiu, por dezoito meses, em consonância com os editais e com as portarias que regem todo andamento do projeto, findando-se, portanto, em março de 2022. Nesse ínterim, diversas atividades foram desenvolvidas pelos residentes do Subprojeto Matemática, as quais preferimos não relatar neste TCC, por não serem objetivo de pesquisa. Contudo, considerando que o autor deste TCC exerceu o papel de Residente no Subprojeto Matemática, decidimos trazer, em forma de apêndices, três das principais atividades desenvolvidas: Apêndice A, que consiste em atividade de produção científica dos residentes, publicada no I Seminário PIBID e PRP da Região Nordeste; Apêndice B, que consiste em atividade de produção científica, publicada nos anais do XXIII Encontro de Iniciação à Docência da UFPB; Apêndice C, que consiste em atividade de produção científica disponibilizada à CAPES para posterior publicação.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Neste capítulo descrevemos o delineamento metodológico da pesquisa, iniciando pelos motivos que inspiraram a escolha do tema, passando pela busca de artigos relacionados à problemática escolhida, perpassando pela Portaria que instituiu o Programa de Residência Pedagógica (PRP) e pela Portaria que regulamentou o PRP. Além disso, apresentamos a ferramenta de coleta de dados, os sujeitos pesquisados e o procedimento da pesquisa.

4.1. Preliminares e o caminhar bibliográfico

A inspiração para estudar a Formação de Professores de Matemática na Perspectiva do Programa de Residência Pedagógica (PRP) provém da minha aprovação no processo seletivo para residente bolsista do PRP. Tal aprovação me habilitou para exercer as funções de residente do PRP do Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB. Naturalmente, o desejo de apropriação de conhecimentos sobre o Programa e sobre as possíveis contribuições que o PRP poderia oferecer a minha formação apontou para uma pesquisa sobre o tema. Mas, o que é pesquisa? Pesquisa é a atividade científica pela qual descobrimos a realidade. [...] (DEMO, 1983, p. 23 apud MAZUCATO, 2018, p. 23). Nesse sentido, a pesquisa torna-se indispensável para descobrir a realidade sobre o Programa de Residência Pedagógica, para construir conhecimento sobre ele e para aprender sobre suas possíveis contribuições para a formação de professores de Matemática. Por este prisma, a “Pesquisa é entendida tanto como procedimento de fabricação do conhecimento, quanto como procedimento de aprendizagem (princípio científico e educativo), sendo parte integrante de todo processo reconstrutivo de conhecimento.” (DEMO, 2000, p. 20 apud PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 42).

Como o propósito da pesquisa é “resolver problemas e solucionar dúvidas, mediante a utilização de procedimentos científicos” (BARROS; LEHFELD, 2000, p. 14 apud PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 42), resolvemos pesquisar sobre a Formação de Professores de Matemática na Perspectiva do Programa de Residência Pedagógica, analisando as percepções dos residentes do Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba. Isto é, definimos e delimitamos o nosso tema de pesquisa e queremos estudá-lo cientificamente.

Considerando que “A pesquisa científica é uma atividade humana, cujo objetivo é conhecer e explicar os fenômenos, fornecendo **respostas às questões significativas** para a

compreensão da natureza.” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 48, grifo nosso), iniciamos o Caminhar Bibliográfico a partir do mecanismo virtual de busca Google Acadêmico por meio do descritor ‘programa de residência pedagógica’, limitado ao intervalo de tempo compreendido de 2016 até 2022.

Como o descritor é muito específico, principalmente pela palavra ‘programa’, decidimos selecionar oito trabalhos, os quais foram lidos na íntegra e nos forneceram as principais referências legais sobre o Programa de Residência Pedagógica. Já esperávamos descobrir as leis do PRP nas referências dos trabalhos científicos pesquisados, pois tínhamos observado o grifo da seguinte citação:

Segundo Lakatos e Marconi (2007, p. 157), em referência a Ander-Egg (1978, p. 28), **a pesquisa** é um “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que **permite descobrir** novos fatos ou dados, relações ou **leis**, em qualquer campo do conhecimento.” Esse procedimento fornece ao investigador um caminho para o conhecimento da realidade ou de verdades parciais. (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 48, grifo nosso, aspas dos autores).

De fato, estávamos interessados em descobrir todas as leis, entre 2016 e 2022, que tratam do Programa de Residência Pedagógica. Daí, com as informações das referências, buscamos sites confiáveis como o site da Imprensa Nacional, o site do Planalto, o site da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e o site da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal da Paraíba, nos apropriamos de sete documentos (decreto, portarias e editais) essenciais ao entendimento e ao funcionamento do PRP, os quais foram lidos e relidos na íntegra. Dois deles relemos várias vezes: a Portaria n.º 38, de 28 de fevereiro de 2018, que instituiu o PRP e a Portaria n.º 259, de 17 de dezembro de 2019, que o regulamentou. Vale destacar que no decorrer desta pesquisa precisamos estudar dezenas de textos extras (artigos, editais, leis, portarias etc.), os quais foram devidamente referenciados no final deste trabalho.

Quanto ao tipo de pesquisa, recorremos a Prodanov e Freitas (2013, p. 51), que discorrem sobre a existência de várias tipologias para a pesquisa científica. De acordo com esses autores podemos tipificar as pesquisas quanto à natureza, que pode ser pesquisa básica ou aplicada; quanto aos objetivos, que pode ser pesquisa exploratória, descritiva ou explicativa; quanto aos procedimentos, que pode ser pesquisa documental, bibliográfica, experimental, operacional, estudo de caso, pesquisa-ação, participante etc.

Tomando como base esses autores, podemos afirmar que a natureza desse TCC corresponde à “pesquisa básica: [que] objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço

da ciência sem aplicação prática prevista.” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 51). Do ponto de vista dos objetivos, este TCC corresponde à “Pesquisa descritiva: [que acontece] quando o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles.” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52). Vale destacar que a pesquisa descritiva “Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática.” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52), que foi exatamente o que fizemos para obter os dados dos residentes do PRP, Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB, observando que

Nas pesquisas descritivas, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles, ou seja, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador. (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52).

Quanto aos procedimentos, seguindo os mesmos teóricos, este TCC corresponde a uma pesquisa de campo. A afirmação se sustenta, pois, “[...] [A] pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual procuramos uma resposta, ou de uma hipótese, que queiramos comprovar, [...].” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 59), como acontece neste TCC que problematizou as contribuições do PRP, Subprojeto Matemática, para a formação de professores de Matemática e levantou a hipótese que as contribuições eram aperfeiçoamentos na formação desses professores.

Importa ressaltar que

As fases da pesquisa de campo requerem, em primeiro lugar, a realização de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema em questão. [...] Em segundo lugar, de acordo com a natureza da pesquisa, determinamos as técnicas que serão empregadas na coleta de dados e na definição da amostra, que deverá ser representativa e suficiente para apoiar as conclusões. Por último, antes que realizemos a coleta de dados, é preciso estabelecer as técnicas de registro desses dados como também as técnicas que serão utilizadas em sua análise posterior. (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 59).

De fato, iniciamos este trabalho com uma pesquisa bibliográfica no Google Acadêmico, elaboramos uma ferramenta de coleta de dados (questionário no Google Formulário) e analisamos os dados coletados, o que vai na mesma direção da citação.

Considerando que “Dependendo das técnicas de coleta, análise e interpretação dos dados, a pesquisa de campo poderá ser classificada como de abordagem predominantemente quantitativa ou qualitativa.” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 60), e observando que

[...] a abordagem qualitativa não emprega instrumentos estatísticos como base para a análise. Ela é utilizada quando se busca descrever a complexidade de determinado problema –não envolvendo manipulação de variáveis ou estudos experimentais. Ela contrapõe-se à abordagem quantitativa uma vez que busca levar em consideração todos os componentes de uma situação e suas interações e influências recíprocas considerando uma visão/perspectiva holística. (MAZUCATO, 2018, p. 60),

classificamos esta pesquisa, quanto a análise dos dados, como uma pesquisa de abordagem predominantemente qualitativa, visto que descrevemos os dados e analisamos sua relevância numa perspectiva em que os aspectos qualitativos se sobrepuseram ao quantitativo.

4.2. A Ferramenta de Coleta de Dados

Considerando que “O questionário, numa pesquisa, é um instrumento **ou programa de coleta de dados**.” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 108, grifo nosso), os dados da pesquisa foram coletados por meio de um questionário eletrônico, que foi elaborado no programa Google Formulários. Nesta ferramenta de coleta de dados, utilizamos uma linguagem clara e evitamos perguntas indiretas, atendendo a recomendação de que “A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e direta, para que o respondente compreenda com clareza o que está sendo perguntado.” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 108).

O formulário foi composto, em sua maioria, de questões de múltiplas escolhas e algumas questões subjetivas, as quais abordavam especificidades do Programa de Residência Pedagógica. O tempo médio de preenchimento do formulário é de dez minutos.

O questionário eletrônico utilizado contém treze perguntas enumeradas de 1 a 13, que foram organizadas da seguinte forma: as questões de 1 a 5 visavam caracterizar os sujeitos de pesquisa e apontar as expectativas em relação ao Programa; as questões de 7 a 10 objetivavam apontar as percepções dos residentes em relação às atividades desenvolvidas pelo PRP na escola-campo; as questões 6, 11 e 12 intencionavam registrar as contribuições do PRP para formação de professores de Matemática; a questão 13 desejava conhecer as sugestões de melhoria para o PRP.

Acrescenta-se que tanto o formulário (com treze perguntas) quanto as respostas dos sujeitos de pesquisa (com duzentos e trinta e quatro dados) encontram-se disponíveis no Apêndice E.

4.3. Os Sujeitos Pesquisados

Antes de falarmos dos sujeitos da pesquisa, esclarecemos que as especificidades do objetivo geral da pesquisa apontam para licenciandos de Matemática que participaram, como residentes, do Programa de Residência Pedagógica. Assim, decidimos como sujeitos pesquisados os residentes do Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB, selecionados pelo Edital n.º 06/2018 e pelo Edital n.º 01/2020.

4.4. O Procedimento da Pesquisa

Lembramos ao leitor que o PRP regido pelo Edital n.º 06/2018 tem como base apenas a Portaria n.º 38/2018, que instituiu o Programa. Isto é, em 2018 o PRP não dispunha de regulamento, pois o PRP só foi regulamentado no ano seguinte pela Portaria n.º 259/2019. Assim, para conhecer os residentes do PRP 2018, entramos em contato com a docente orientadora (do PRP 2018) e solicitamos a lista com os e-mails dos residentes que ela, à época, orientou. Desse contato, extraímos onze nomes.

Quanto ao PRP regido pelo Edital n.º 01/2020, o regulamento (Portaria n.º 259/2019) previa a publicação dos nomes dos residentes no site da PRG, de onde conseguimos as primeiras informações completas sobre eles. Com os nomes em mão, solicitamos à docente orientadora (do PRP 2020) acesso aos dados de e-mail dos residentes e, assim, conseguimos mais onze nomes para solicitar participação na pesquisa.

Com vinte e dois contatos em mãos, enviamos o link do Google Formulário para os residentes do Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, através dos e-mails pessoais dos residentes. Importa destacar que elaboramos um texto, resumindo o termo de livre consentimento e esclarecimento (Apêndice D) e explicando os objetivos da pesquisa, dentro do Google Formulário. Pedimos aos participantes que, caso concordassem, sinalizassem prosseguindo para a seção das perguntas da pesquisa, caso não concordassem com a pesquisa, não prosseguissem.

O formulário ficou aberto durante todo o mês de março de 2022, sendo que, uma vez por semana, renovávamos o nosso pedido de resposta ao formulário pelos sujeitos pesquisados. Nas duas últimas semanas do mês de coleta de dados, reforçamos o pedido de resposta ao Google formulário tanto pelo e-mail quanto pelo WhatsApp dos sujeitos pesquisados.

Enviar o link da ferramenta de coleta de dados por mensagens no WhatsApp, dos sujeitos pesquisados, contribuiu para o aumento no número de respostas recebidas pelo pesquisador. Nesse sentido, como quatro pessoas (das vinte e duas) não responderam ao

formulário, recebemos respostas de dezoito residentes que responderam a treze perguntas, cada, resultando em duzentos e trinta e quatro informações, tornando possível a análise e interpretação dos dados coletados.

Importa ressaltar que os dados que serão analisados referem-se às respostas das dezoito pessoas que, de fato, participaram da pesquisa, as quais, em referência à palavra Residente, denominamos de R01, R02, [...], R18 (numerados de acordo com a ordem cronológica das respostas recebidas).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo apresentamos e analisamos os dados da pesquisa por meio de quatro seções. Na primeira seção, condensamos os dados referentes às características dos sujeitos pesquisados e suas expectativas em relação ao PRP. Na segunda seção, estudamos os dados que tratavam das percepções dos residentes referentes às atividades propostas pelo PRP e desenvolvidas na escola-campo. Na sequência, analisamos os dados que tratavam das contribuições do Programa de Residência Pedagógica para a formação de professores de Matemática. Encerramos este capítulo com as sugestões de melhoria para o Programa, apontadas pelos residentes.

5.1. Quanto às características dos residentes pesquisados e suas expectativas sobre o PRP.

Esta seção condensa os dados obtidos por meio das perguntas introdutórias da ferramenta de coleta de dados.

Sobre o gênero dos sujeitos da pesquisa constatamos que onze residentes são do gênero masculino enquanto sete residentes são do gênero feminino. Infere-se uma predominância masculina que pode sugerir uma deficiência nas políticas públicas de acesso feminino ao Programa ou ao curso de Matemática, que pode ser objeto de estudo de pesquisa futura.

Acerca da idade dos sujeitos pesquisados temos que três residentes possuem mais de trinta anos; quatorze residentes estão no intervalo entre vinte e dois e vinte e nove anos; um residente não quis revelar a idade.

Em relação ao período do curso de Matemática que o residente estava cursando, no momento do ingresso no Programa de Residência Pedagógica as respostas apontaram que um residente ingressou no PRP quando estavam no quarto período do Curso de Matemática; cinco, quando estavam no quinto; cinco, quando estavam no sexto; três quando estavam no sétimo; três, no oitavo e um no nono. Notamos que o maior número de residentes ingressou no PRP cursando o quinto ou o sexto período da graduação. Isso se justifica pela Portaria n.º 38/2018 que exige o seguinte requisito para participação no PRP, como residente: “[...] discentes com matrícula ativa em curso de licenciatura que tenham cursado o mínimo de 50% do curso **ou que estejam cursando a partir do 5º período;**” (CAPES, 2018a, p. 2, grifo nosso).

Posteriormente, os sujeitos pesquisados responderam a uma questão relacionada à experiência em sala de aula antes de sua entrada no PRP. Obteve-se que treze residentes responderam afirmativamente, enquanto cinco responderam negativamente. Considerando que, como dito anteriormente, para participar do PRP é necessário que o licenciando “tenha concluído o mínimo de 50% da carga horária regimental do curso ou que esteja matriculado a partir do 5º período, quando do início do projeto institucional de residência pedagógica pela UFPB” (UFPB, 2020b, p. 2), é esperado um número maior de participantes com alguma experiência em sala de aula, antes do PRP. Ou seja, infere-se que na primeira metade do curso de Matemática (onde o licenciando não pode participar da seleção PRP) os graduandos buscam por alternativas (PIBID por exemplo) que, direta ou indiretamente, resultam em alguma experiência de sala de aula, antes da entrada do graduando no PRP.

Encerrando a seção das perguntas introdutórias, questionamos sobre as expectativas dos sujeitos de pesquisa quando decidiram pela participação na seleção do Programa de Residência Pedagógica. Obtivemos duas vertentes de respostas. A primeira, referente aos residentes que responderam afirmativamente à questão anterior (possuir experiência em sala de aula), apontando para uma perspectiva de melhora da experiência, como podemos observar na seguinte resposta: “Melhorar minha experiência em sala de aula e formação acadêmica” (R01). Nessa mesma vertente, de pessoas com alguma experiência em sala de aula, um sujeito pesquisado esperava no sentido de aprender ainda mais regência na convivência com os atores do PRP. É o que se infere a partir da seguinte expectativa:

Sabia que, embora já soubesse um pouco sobre a sala de aula, iria aprender muito mais com pessoas que estivessem vivenciando aqueles momentos comigo. Imaginava a troca de experiências com os meus colegas de curso e orientadora objetivando o enriquecimento da minha bagagem acadêmica já que, no curso, no meu ponto de vista, momentos como esses são um tanto quanto escassos. (R06).

A pesquisa revelou outras expectativas que compactuam com a vertente das pessoas que já possuíam alguma experiência em sala de aula, antes de participar da seleção do PRP. Uma buscava ampliação, como vemos em: “Minhas expectativas eram ampliar minha experiência prática dentro de sala e trocar ideias com profissionais com mais experiência a fim de concluir de maneira mais completa o curso” (R07), outra buscava um conhecimento aprofundado sobre a vivência e o dia a dia em sala de aula, como foi observado em: “Tive boas experiências com outros programas da UFPB/CAPES e isso já me traz simpatia por esse programa. Esperava conhecer ainda mais a vivência de um professor em sala de aula, principalmente por ser em uma escola pública”. (R10).

A segunda vertente está relacionada aos entrevistados que responderam negativamente à questão. Isto é, pessoas que não possuíam experiência em sala de aula, antes do PRP. Nesse sentido, a pesquisa revelou o desejo de busca do primeiro contato docente, como se infere pelas seguintes expectativas: “Conseguir vivenciar a prática docente.” (R02), “Esperava vivenciar a prática docente e aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso.” (R03) e “Sentir a prática da sala de aula.” (R14).

Ainda nessa vertente, a pesquisa revelou uma expectativa de alguém que, além de buscar a primeira experiência docente, buscava uma aproximação entre teoria e prática. É o que podemos inferir da resposta de um sujeito pesquisado:

Vivenciar o contexto que rege o ambiente escolar, aproximar os conhecimentos teóricos aprendidos no âmbito acadêmico no desenvolvimento prático, desenvolver pesquisas, aprender novas metodologias, ter o primeiro contato com alunos na sala de aula, possuir a primeira experiência. Viver o ambiente escolar! (R04).

Percebemos, nessa expectativa, que o sujeito pesquisado tem uma boa impressão do Programa de Residência Pedagógica, ao vê-lo como um ambiente de possibilidade de articulação entre a teoria e a prática. Além disso, R04 credita ao PRP a possibilidade de desenvolver pesquisas e de apropriar-se de novas metodologias por meio do Programa.

5.2. Quanto às percepções dos residentes sobre o PRP.

Esta seção compila os dados da pesquisa obtidos por meio de perguntas que buscavam a percepção dos residentes (do Subprojeto Matemática) sobre o Programa de Residência Pedagógica.

Perguntamos sobre o recebimento de orientações referentes às sequências didáticas e aos planos de aulas de Matemática, durante a participação do residente no PRP. Concluímos que dezesseis residentes responderam afirmativamente, enquanto dois informaram não ter recebido orientações sobre sequências didáticas ou planos de aula de Matemática.

O número maior aponta para a existência de orientação sobre sequência didática e plano de aula dentro do PRP. Mas, por que duas pessoas responderam que não? Podemos inferir que os dois residentes que responderam negativamente ao questionamento em tela ou faltaram às reuniões que trataram o assunto ou não estavam atentos durante os momentos de orientações sobre sequência didática e sobre plano de aula ou, ainda, não tenham feito associação ao que foi desenvolvido com a ideia de sequência didática e plano de aula.

Como desdobramento da questão anterior, a pergunta seguinte foi: As orientações que você recebeu sobre sequências didáticas e planos de aulas de Matemática, foram suficientes para entender como elaborar tais documentos? Como esta pergunta foi direcionada aos residentes que responderam positivamente à questão anterior, obtivemos apenas dezesseis respostas. Desse total, dez residentes responderam que sim; quatro residentes responderam negativamente; dois residentes responderam que em parte.

Algumas pessoas justificaram suas respostas, sendo elas positivas, como podemos observar em: “Sim. Pois, recebemos orientações e realizamos a construção do plano de aula. Além disso, foi a centelha necessária para pesquisar, aprender e desenvolver planos de aulas e sequências didáticas” (R04); negativas, como podemos constatar em: “Para ser exato, não. Muita coisa adquirir pesquisando ou quando comecei a trabalhar na área antes da participação no projeto” (R05); ou parciais, como se observa em: “Em parte. Se verificou mais pela observação dos planos de aula e sequência didática apresentados pelos residentes” (R18).

De maneira geral, os dados da pesquisa apontam para uma suficiência na casa dos 62,5% por parte das orientações fornecidas pelo PRP aos residentes quanto a sua preparação para elaboração de sequências didáticas e planos de aulas de Matemática. Isso demonstra a importância dessas orientações na formação dos residentes.

Na sequência, perguntou-se de que maneira eram realizadas as atividades propostas pelo PRP, na escola-campo. Foram obtidas dezoito respostas subjetivas, das quais selecionamos algumas para análise.

Um sujeito pesquisado preferiu responder ao questionamento elencando as atividades desenvolvidas que, segundo ele, são: “Acompanhamento das aulas, planejamento e regência de aulas, promoção de minicursos e palestras, tutorias e aulas para o Enem” (R03). É uma percepção resumida, citando a preparação dos alunos para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que se complementa com a seguinte percepção: “Acompanhamento em sala de aula, preparação de aulas, aplicação de pesquisas, prática de aulas, relatórios, reuniões” (R15).

Percebemos que algumas atividades citadas por R03 e por R015 só são possíveis por meio da imersão do residente na escola-campo que o PRP proporciona. Nesse sentido, destacamos que “Na vivência da *imersão docente* [...], os licenciandos têm a oportunidade de efetivo exercício da docência, de forma orientada e situada em determinadas *condições de formação* que se mesclam às próprias condições de trabalho [...]” (FARIA; DINIZ-PEREIRA, 2019, p. 341, grifo dos autores). Isto é, para estes autores “[...] o PRP permite uma aproximação ao exercício profissional pleno” (FARIA; DINIZ-PEREIRA, 2019, p. 341).

Por outro lado, outro sujeito pesquisado, além de elencar atividades percebidas, destacou o acompanhamento do residente, por parte das profissionais experientes do PRP, bem como a maneira remota de como as atividades eram executadas, referindo-se ao PRP do Edital n.º 1/2020, que foi executado durante uma pandemia:

Todas as atividades desenvolvidas no decorrer da residência, foram acompanhadas pela orientadora da residência e uma preceptora professora de matemática da escola-campo. Atividades como: Apresentações, estudos dirigidos, debates, reuniões semanais, elaboração de relatórios, de plano de aula, regência, de subprojetos e participação em eventos. Tudo ocorreu de maneira remota, ocorridas por meio da plataforma Google Meet, devido à pandemia de covid-19. (R04).

Não há como negar que a pandemia causada pela Covid-19 trouxe desafios à maneira de propor atividades nas escolas. Além disso, onze residentes pesquisados vivenciaram o PRP em tempos pandêmicos. Então, é esperado, nas respostas dos residentes, referência à pandemia e soluções dos desafios. Foi o que se obteve na seguinte resposta:

Bem, como estávamos na pandemia da COVID 19, as aulas na escola-campo aconteciam de maneira remota. Nós sempre tentávamos usar ferramentas tecnológicas para nos auxiliar neste processo, tendo em vista que chamar a atenção do aluno para os conteúdos se tornou bem mais difícil. O uso do Geogebra, por exemplo, era frequente. (R06).

Notamos, nas palavras de R06, que os aplicativos de geometria dinâmica constituíram parte da solução do desafio do PRP em propor atividades aos alunos da escola-campo. Por outro lado, inferimos que as ferramentas tecnológicas constituíram conhecimento significativo na formação dos residentes.

Ressaltamos que as palavras de R06 estão na mesma linha da Base Nacional Comum Curricular que afirma que “[...] recursos didáticos como [...] softwares de geometria dinâmica têm um papel essencial para a compreensão e utilização das noções matemáticas” (BRASIL, 2018, p. 276). Isso demonstra que as vivências do Subprojeto Matemática fomentam o seguinte objetivo do PRP: “promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de licenciatura às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);” (CAPES, 2020, p. 1).

Uma percepção semelhante à anterior foi obtida em relação à maneira como as atividades, propostas pelo PRP, eram realizadas na escola-campo. A saber,

As atividades eram propostas nas reuniões remotas e marcadas para horários em que as aulas correriam com a preceptora (de forma remota) e também haviam atividades a serem desenvolvidas individualmente ou em grupo entre os residentes, devido a

pandemia os horários sempre mudavam e as atividades sempre tentavam de adaptar à situação do momento. (R10).

Por um olhar mais documental, as atividades propostas pelo PRP na escola-campo eram

De caráter dialogado e expositivo, com oficinas em determinados momentos, pesquisas e estudos sobre os documentos que regem a educação de todo o Brasil a base comum nacional curricular (BNCC) e o documento que direciona a educação no estado da Paraíba. (R05).

Percebemos, nas palavras de R05, que o PRP trabalhou com os residentes documentos importantes como a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018). Notamos que o residente percebeu a importância desse documento na sua formação docente, tendo em vista que o sujeito pesquisado escolheu responder ao questionamento na perspectiva documental.

Obtivemos, também, referência sutil à dicotomia teoria e prática, por meio da resposta de um sujeito pesquisado, sobre a maneira que as atividades, propostas pelo PRP, eram realizadas na escola-campo. Para ele, as atividades propostas

Eram divididas em duas formas, na universidade por meio de oficinas com a coordenadora, e na escola com o professor responsável onde realizávamos reuniões e por meio dessas reuniões ficavam decididos como aplicávamos em sala de aula as atividades. (R07).

Percebemos que a resposta de R07 enfatiza o quinto princípio da formação dos profissionais da educação, previsto na Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica: “V - a articulação entre teoria e prática no processo de formação, fundada no domínio de conhecimentos científicos, pedagógicos e técnicos específicos, segundo a natureza da função;” (BRASIL, 2016, p. 2).

De forma geral, no tocante à maneira de como as atividades, propostas pelo PRP, eram realizadas na escola-campo, a pesquisa constatou aspectos pedagógico como orientações sobre planejamentos e planos de aulas; aspectos legais por meio de menção à BNCC (BRASIL, 2018) e outros documentos; aspectos tecnológicos e desafiadores, por meio da utilização de aplicativos de geometria dinâmica, desafiando professores e alunos em novos tempos com novas maneira de ensinar e aprender.

Dando continuidade, a pesquisa propôs aos residentes um questionamento sobre o desenvolvimento das atividades planejadas pelo PRP da UFPB, subprojeto Matemática, na escola-campo, no sentido de conhecer a satisfação (ou não satisfação), dos sujeitos pesquisados, no tocante à maneira como as atividades aconteceram.

A pesquisa mostrou que quatorze residentes consideram satisfatória a maneira como as atividades eram planejadas e desenvolvidas pelo Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB na escola-campo. Isso nos leva a inferir que as contribuições do PRP na formação dos residentes pesquisados são experiências significativas. Ressaltamos que para Gatti *et al.* (2019), experiências formativas aumentam as chances de ressignificar o conhecimento do residente sobre o ambiente escolar.

Por outro lado, os resultados apontam que quatro residentes não consideram satisfatório o desenvolvimento das atividades planejadas pelo PRP na escola-campo. O que, provavelmente, motivou as sugestões de melhoria no Programa, que serão discutidas na seção 5.4.

Para encerrar este conjunto de questões que analisou as percepções dos residentes com relação ao Programa de Residência Pedagógica, subprojeto Matemática do Campus I da UFPB, perguntamos sobre a importância das atividades do PRP para a formação docente dos sujeitos pesquisados. Os resultados apontam que dezessete residentes concordam totalmente com tal importância; um residente concorda parcialmente, ou seja, não obtivemos discordância dos residentes neste quesito da ferramenta de coleta de dados.

Inferimos, portanto, que, de acordo com as considerações dos residentes pesquisados, as atividades do PRP possuem relevante importância nas suas formações docentes, confirmando que a dinâmica do PRP proporciona vínculos e ensinamentos essenciais para os residentes tornarem-se professores (NÓVOA, 2017, p. 1.123 apud GATTI *et al.*, 2019).

5.3. Quanto às contribuições do PRP para a formação dos professores de Matemática

Esta seção sintetiza três questões da ferramenta de coleta de dados que visavam investigar as contribuições do Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba para a formação de professores de Matemática, na visão dos residentes, por meio das respostas dos sujeitos pesquisados.

Foi perguntado acerca da percepção dos residentes sobre as contribuições do PRP para a formação de professores de Matemática. Obtivemos dezoito respostas, das quais selecionamos algumas para descrição e análise.

A pesquisa revelou que “O programa consegue promover uma formação mais completa ao licenciando, dando oportunidade a esse de vivenciar todos os processos de construção da prática docente, além do compartilhamento e discussões das experiências entre os residentes”

(R02). Percebe-se, nas palavras de R02, um sentimento de completude na licenciatura do professor de Matemática por meio de vivências adquiridas durante o PRP.

Por outro lado, inferimos que o PRP contribui para a formação do professor de Matemática promovendo aproximação entre o licenciando e o alunado da escola-campo, como se observa na seguinte percepção:

Desenvolver trabalhos diretamente com os alunos favoreceu na minha formação, pois contribuiu na construção de saberes, promoveu muitas reflexões e gerou aperfeiçoamento das minhas habilidades e competências como futura docente. Além disso, foi uma oportunidade de ampliar os conhecimentos e de entender os aspectos que envolvem o docente em seu cotidiano. (R04).

Para R04, O PRP também contribuiu na construção do saber docente, fortalecendo habilidades e competências inerentes ao professor de Matemática.

Na perspectiva de alguém em formação, que buscava uma oportunidade de conhecer o que é ser, de fato, um Profissional de Educação, obtivemos a seguinte resposta:

Para quem ainda não teve uma oportunidade de saber o que é realmente ser Professor, é um programa que contribui muito para a fortificação da ideia e a responsabilidade que é ser uma referência de ensino, não apenas na disciplina, e sim, como formador de novas ideias e de futuros professores. É um programa excelente, que tende a melhorar muito com o passar dos anos. (R05).

Inferimos que, para R05, as contribuições do PRP transcendem as especificidades de uma formação de professores de Matemática. Isto é, para ele, as contribuições do PRP atingem níveis de formação que fortalecem a responsabilidade social do educador. Além disso, R05 acredita que as contribuições do PRP para a formação de professores tendem a melhorar cada vez mais. Acreditamos que a resposta de R05 enfatiza um dos objetivos do PRP que é “Aperfeiçoar a formação dos discentes dos cursos de licenciatura” (CAPES, 2018, p.1).

Uma contribuição do PRP para formação de professores de Matemática, na perspectiva de ampliação de conhecimento, foi apontada por R07 ao afirmar que: “A maior contribuição foi ter a oportunidade de ampliar minha experiência em sala de aula, com o auxílio do coordenador e do professor responsável” (R07). Notamos que o sujeito pesquisado, além de ampliar sua experiência, considerou importante o apoio recebido pela docente orientadora e pela preceptora do PRP.

Ser acompanhado por um profissional mais experiente durante a formação de um licenciando constitui uma experiência relevante. É o que podemos inferir a partir da percepção de R08 sobre o PRP, que respondeu à ferramenta de coleta de dados da seguinte forma: “Uma

experiência única e bastante proveitosa porque pude acompanhar e colaborar com o dia a dia do professor. Pude acompanhar desde a preparação das aulas até o acompanhamento dos alunos.” (R08).

No que se refere ao contexto pandêmico em que se desenvolveu o PRP regido pelo edital 01/2020, obtivemos a seguinte percepção sobre a contribuição do PRP na formação de professores:

Acredito no potencial do programa e suas contribuições positivas na formação docente. Infelizmente quase todo programa foi remoto devido a pandemia, o que ocasionou na diminuição de experiências em sala de aula (presencialmente), que por outro lado contribuiu com boas experiências no ensino remoto. (R10).

A partir disso, percebemos que o Programa de Residência Pedagógica se adaptou ao ensino remoto e continuou contribuindo para a formação de professores de Matemática, proporcionando aos residentes boas experiências.

Além disso, o PRP “É de extrema importância para o aluno, uma vez que esse passa a ter o ambiente escolar vivenciado na prática. Algo que muitas vezes o aluno não tem oportunidade de ter” (R14). Já para R18, a importância do PRP foi ressaltada pelas contribuições em forma de “Formação prática, com foco no projeto pedagógico da escola, desenvolvimento de planos de aula, troca de informações com demais residentes, aproximação da teoria didática com a prática pedagógica.” (R18).

A pesquisa revelou as contribuições do PRP para a formação de professores de Matemática por diversos pontos de vista. Um residente resolveu classificar o seu ponto de vista em diversos aspectos, inclusive citando o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola-campo, como podemos observar em sua resposta:

O PRP contribuiu nos seguintes aspectos: trabalho em equipe; organização de aulas; planejamento do ensino; prática docente; didática; uso de tecnologias digitais na educação; reflexões sobre temáticas educacionais, como o uso de materiais didáticos (livros didáticos), PPP, Laboratório de Ensino de Matemática e metodologias ativas de ensino. (R16).

Inferimos que as principais contribuições do Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba para a formação de Professores de Matemática foram contempladas na resposta de R16. Acreditamos que respostas como essa constatarem a relevância do PRP na formação docente.

Lembremos ao leitor que estamos analisando as perguntas que visavam investigar as contribuições do PRP na formação dos residentes pesquisados. Por este prisma, perguntamos o

seguinte: na sua opinião, as contribuições do Programa de Residência Pedagógica da UFPB, Subprojeto Matemática, fizeram a diferença na sua formação acadêmica? Por favor, justifique.

Obtivemos respostas como: “Sim. O programa contribuiu para um primeiro contato com a prática docente, desde o planejamento até a regência. Saio do programa com experiência e conteúdos que servirão de apoio para a docência.” (R02).

Em outra resposta, obtivemos: “Sim. Antes da residência só tinha trabalhado com reforço escolar e na experiência da residência pude planejar e ministrar a primeira aula para educação básica, isso foi muito válido para a minha formação e futura prática docente.” (R03).

A mesma pergunta foi respondida da seguinte forma:

Sim, pois a realização das atividades de pesquisa, as discussões e as opiniões de cada residente, acompanhadas da preceptora e da orientadora, tornaram o projeto um mapa aberto. Mostrando que a educação não se faz sozinha. Que aprendizagem depende de cada tijolinho ali presente, para se fortificar e alicerçar a base educacional. (R05).

Importa comentar que R02, R03 e R05 defendem que as contribuições do PRP fizeram a diferença em suas formações docentes. Para eles, o PRP proporcionou a prática docente, o ato de planejar, a convivência com os pares e o acompanhamento por profissionais experientes.

Na mesma pergunta (que objetivava saber se as contribuições do PRP fizeram a diferença na formação), um dos participantes respondeu:

Com certeza. O Programa de Residência Pedagógica é complementar e fundamental para a formação acadêmica do licenciando. E pude perceber isso, no desenvolver de todas as atividades realizadas. Além do preparo gerado para a sala de aula, antes mesmo da conclusão do curso. (R04).

É possível perceber que o sujeito pesquisado classificou o PRP como um programa fundamental na formação do profissional de Matemática que deseja atuar na educação básica. Além disso, R04 grifou que o PRP proporciona uma preparação, importante para formação, antes da conclusão da licenciatura.

Em outra resposta, um participante se expressou da seguinte forma:

Sim, porque diferente do estágio em que eu estava apenas na sala de aula, no PRP tive a oportunidade de saber como funcionava a escola, por exemplo, a criação do PPP, o planejamento dos bimestres... Agora, já na sala de aula, eu já tinha noção do que fazer para planejar as aulas, os planos de aula e os bimestres. (R08).

Nas palavras de R08, as contribuições do PRP para a formação de professores superam as contribuições dos estágios supervisionados. Para ele, o estágio limita-se à sala de aula,

enquanto o PRP acrescenta à formação docente diversas vivências como, por exemplo, a participação do residente na criação do Projeto Político Pedagógico da escola-campo. Além disso, inferimos, pelas palavras de R08, que o PRP formou um profissional que chegou à escola com um norte sobre planejamento e planos de aula.

Na perspectiva de um sujeito pesquisado que vivenciou o PRP de maneira remota,

O PRP contribuiu significativamente na minha aprendizagem sobre ensino remoto, visto que o programa foi desenvolvido praticamente todo de forma remota. Aprendi algumas ferramentas e ideias para se trabalhar com esse tipo de ensino e acredito que teria contribuído no ensino presencial também se tivesse sido possível. (R10).

Para R10, o PRP contribuiu para sua formação, por meio do uso de ferramentas tecnológicas, que foram muito exploradas no ensino remoto (devido a pandemia de Covid-19). Além disso, é possível perceber que o sujeito pesquisado deposita no PRP uma expectativa de sucesso, diante da possibilidade de um PRP presencial. Isto é, a comunidade acadêmica acredita no Programa.

Antes de afirmar que o PRP fez a diferença na sua formação, um sujeito pesquisado teceu algumas considerações gerais sobre o curso de licenciatura ao qual está vinculado o Subprojeto Matemática, Campus I, do PRP da UFPB. Como podemos observar em sua resposta:

Sim. O curso de licenciatura em matemática da UFPB já é deficiente quanto a formação docente em matemática para educação básica. Como os estágios também deixam a desejar no sentido de prática docente, o PRP vem para suprir deficiências na formação do licenciado. Naturalmente existem pontos a melhorar, mas o PRP conseguiu fazer diferença na minha formação. (R18).

Extraímos, das palavras de R18, sem entrar no mérito, que o PRP contribuiu para sua formação, no sentido de suprir as deficiências, apontadas pelo sujeito, sobre sua visão da licenciatura.

Notamos que as respostas dos residentes apontam para a existência de uma relação dialógica entre a universidade e a escola da Educação Básica. Por este prisma, enfatizamos que “No *Programa Residência Pedagógica* a manutenção de um diálogo estreito e constante com o sistema de ensino público é tomada como uma prática essencial para a manutenção e aprimoramento do PRP” (GATTI *et al.*, 2019, p. 233, grifo das autoras).

Encerrando esse conjunto de questões que investigou as contribuições do Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba para a formação de professores de Matemática, perguntamos se os sujeitos pesquisados estavam satisfeitos com as contribuições do PRP para formação docente.

Percebemos a satisfação dos sujeitos pesquisados quanto às contribuições do PRP para a formação de professores, visto que quatorze residentes assinalaram que concordam totalmente com o questionamento em tela, enquanto quatro residentes concordam parcialmente.

Inferimos que a satisfação dos residentes com as contribuições do Programa pode promover a formação de professores para a prática docente sem excessivas lacunas formativas e com possibilidade inovações regentes (GATTI *et al.*, 2019).

5.4. Quanto às sugestões dos residentes para melhoria do Programa de Residência Pedagógica

Condensamos, nesta seção, as respostas dos residentes no sentido de identificar melhorias para o PRP, objetivando uma contribuição mais efetiva (de Programas futuros) para formação de professores de Matemática.

Assim, por meio da questão última questão da ferramenta de coleta de dados, propomos a seguinte pergunta aberta: Indique sugestões de melhoria para o Programa de Residência Pedagógica da UFPB, de tal forma que o PRP possa contribuir de maneira mais efetiva para a formação de professores de Matemática.

A partir disso, trazemos a sugestão de que o PRP deveria “[...] estipular um tempo específico para elaboração dos relatórios, [...]” (R04). Inferimos que R04 está sugerindo (indiretamente) o retorno do tempo específico para elaboração do relatório final do programa, que era previsto no Edital n.º 06/2018, que garantia “2 meses para a elaboração do relatório final, avaliação e socialização dos resultados” (CAPES, 2018b, p. 19). Esta garantia não foi expressa no Edital n.º 01/2020.

Além disso, foi sugerido que o PRP deveria promover um “Trabalho interdisciplinar com outros PRP de outras disciplinas na mesma escola” (R15). Depreendemos das palavras de R15 que é possível pensar sobre tal trabalho interdisciplinar, visto que a Matemática pode ser associada a situações diversas do cotidiano e a todas as áreas de conhecimento.

Semelhante à sugestão anterior, um sujeito pesquisado sugeriu “[...] interação com residentes de outros campos [...]” (R04). Inferimos que a sugestão de R04, que propõe vivências entre licenciando (PRP) de vários *Campi*, possa constituir uma possibilidade de melhoria na formação de professores. Vale salientar que só a CAPES pode decidir sobre a viabilidade financeira de uma provável mudança no PRP, no sentido de acatar tais sugestões.

Na sequência, destacamos mais uma resposta: “Poderia haver uma maior assistência dos professores em nos indicar métodos de ensino de acordo com os assuntos ministrados.” (R17).

Nesta mesma vertente, evidenciamos mais uma resposta: “Maior feedback [...] principalmente por parte do preceptor(a) sobre as regências.” (R18,).

Importa comentar que uma das figuras principais do PRP é o preceptor, que é o “professor da escola de educação básica responsável por acompanhar e orientar os residentes nas atividades desenvolvidas na escola-campo” (CAPES, 2022a, p. 1). Isto é, por meio do preceptor, o PRP atravessa as fronteiras da Universidade e atinge a Educação Básica. Por isso, vemos como relevantes as sugestões de R17 e R18.

Por outro lado, a pesquisa revelou uma sugestão recorrente, com relação ao número de residentes e o número de escolas-campo. Essa relação foi citada por oito sujeitos pesquisados. A saber: “O projeto poderia estar em mais de uma escola-campo, visto que, cada escola pode ter uma realidade diferente fazendo com que o residente possa obter experiências diferentes em uma mesma residência” (R01).

Pelo mesmo prisma, R02 classifica como interessante uma suposta participação do residente em escolas-campo diferentes, como se observa na seguinte sugestão:

Sugiro que o programa desenvolva atividades contínuas com os alunos, para observar a evolução do conhecimento e a contribuição efetiva dos residentes na formação dos estudantes. Seria muito interessante se os residentes pudessem acompanhar diferentes escolas e conhecer diferentes realidades. (R02).

Compactua com o mesmo pensamento um sujeito pesquisado que sugere ao PRP “Ter menos residentes por escola para dessa forma poder contribuir mais com o trabalho da preceptora” (R03). Essa sugestão coincide com a resposta de outro sujeito pesquisado, que enumerou duas sugestões ao PRP: “1. Mais atividades de regência. 2. Menos residentes por escola” (R18).

No contexto do PRP, ter menos residentes por escola significa aumentar o número de escolas-campo por subprojeto. Ou seja, há uma convergência nas sugestões de R01, R02, R03 e R18, que reforça a seguinte sugestão:

Aumentar o tempo do projeto em mais 6 meses, e fazer com que os residentes possam frequentar mais de uma escola, para que assim ele tenha uma experiência mais completa, tanto na forma de ensino, quanto na maneira de lidar com os alunos e funcionários da escola (R07).

Como podemos observar, R07 sugere que os residentes do PRP possam frequentar mais de uma escola, o que vai na mesma vertente de R08, que afirmou que: “A proposta do programa é bem completa. Uma das coisas que eu acho que poderia melhorar seria a distribuição dos

alunos em mais escolas. Porque todos os alunos participaram na mesma escola com a mesma turma” (R08).

Para que a distribuição dos residentes em mais escolas aconteça, como sugere R08, é preciso observar a resposta de R09, que sugere “Ampliação de escolas participantes do projeto, para que não fique um número muito grande de residentes em uma só escola” (R09).

Nessa perspectiva, destacamos mais uma proposta de um sujeito pesquisado que sugeriu as seguintes melhorias ao PRP: "Maior número de preceptores; maior número de escolas-campo, podendo os residentes alternar entre escolas durante o programa, assim obtendo experiências distintas” (R16).

Vale destacar que, por força do Edital n.º 06/2018 e do Edital n.º 01/2020, o Programa de Residência Pedagógica, o Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB era composto por dez residentes (8 bolsistas e 2 voluntários) e uma preceptora que atuava em uma escola-campo (CAPES, 2018b, 2020). Essa configuração de dez licenciando em uma única escola de educação básica sob a supervisão de uma única professora provocou a sugestão de melhoria no PRP mais recorrente entre os sujeitos pesquisados.

Ou seja, a partir das palavras de R01, R02, R04, R07, R08, R09, R16 e R18, uma sugestão de melhoria para o Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, que tornaria as contribuições do PRP mais efetivas para a formação de professores de Matemática, seria uma relação de proporcionalidade mais justa entre o número de residentes, o número de preceptores e o número de escolas-campo. Isto é, um ajuste no edital de maneira que os residentes possam interagir com outros preceptores e vivenciar mais de uma escola-campo.

Ressaltamos que para que estas sugestões sejam atendidas é necessária uma mudança no edital nacional, por meio da CAPES, que é o órgão governamental responsável por decidir quantos residentes por escola e quantas escolas e quantos preceptores participam de cada Subprojeto do PRP e deliberar a possibilidade de participação dos residentes em escolas-campo diferentes. Nesse sentido, importa comentar que a CAPES sinalizou, por meio do Edital n.º 24/2022, a seguinte mudança: “Na etapa de implementação, a IES poderá, a seu critério, fracionar seus núcleos de 15 (quinze) residentes, devendo cada fração conter 05 (cinco) ou 10 (dez) bolsistas dessa modalidade (CAPES, 2022b, p. 2).

Considerando a definição de núcleo no contexto do PRP: “Núcleo: grupo de participantes de um subprojeto, composto por docente orientador, preceptores e residentes para o desenvolvimento das atividades de residência pedagógica” (CAPES, 2022a p. 1) e considerando a possibilidade de fracionamento de núcleos, concluímos que a sugestão de

ajustar o número de residentes por subprojeto já foi atendida. Acreditamos que os próximos ajustes no PRP poderão ser no sentido de atender as demais sugestões apontadas nesta pesquisa, como, por exemplo, permitir que um residente possa vivenciar escolas-campo diferentes em uma mesma residência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Refletindo sobre o estudo proposto neste Trabalho de Conclusão de Curso, envolvendo a formação de professores de Matemática, na perspectiva do Programa de Residência Pedagógica, parafraseamos Freire (2002) ao registrar que o fato de me encontrar no Subprojeto Matemática, com o PRP, com a preceptora, com a docente orientadora e com os residentes, pesquisando cientificamente o PRP, me põe numa posição diante do Programa que não é de um residente que nada tem a ver com ele. Isto é, minha posição no PRP não é a de alguém que a ele simplesmente se adapta, mas a de alguém que nele se insere. É a posição de alguém que luta para não ser apenas um ocupante do ‘cargo’ de residente, mas sujeito também da História do Programa.

Nesta perspectiva, tentamos entender um mundo novo (para o autor), o mundo das contribuições do Programa de Residência Pedagógica para a formação de professor de Matemática e, ao mesmo tempo, desejamos registrar as aprendizagens, por meio de uma pesquisa, para que outros licenciandos conheçam e se inspirem a vivenciar tudo que o PRP pode proporcionar a um professor em formação.

Diante disso, a pesquisa teve como objetivo geral investigar as contribuições do Programa de Residência Pedagógica, subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba para a formação de professores de Matemática, na visão dos residentes, sendo possível constatar que as contribuições do PRP promovem uma formação mais completa do licenciando do curso de Matemática, proporcionando a construção de saberes e reflexões que geram um aperfeiçoamento docente e didático no graduando. Além disso, constatamos que as contribuições do PRP (sejam por meio do trabalho em equipe, sejam em forma de planejamentos, sejam em forma de regências, sejam por meio do uso das tecnologias) promovem a construção e consolidação do saber pedagógico e metodológico daquele que deseja tornar-se professor.

Em relação ao primeiro objetivo específico da pesquisa, que consistiu em analisar as percepções dos residentes do PRP, Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB, quanto à formação de professores de Matemática, podemos dizer que foi atingido, visto que consta na pesquisa as análises das percepções em tela, que culminaram com dezessete residentes considerando as contribuições do PRP como importantes para as suas formações docente.

No segundo objetivo específico, que foi apontar o nível de satisfação do residente (do Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB), quanto às contribuições do PRP para sua formação docente, pode-se perceber que quatorze residentes pesquisados estão totalmente satisfeitos e vinte e dois residentes estão parcialmente satisfeitos com as contribuições do Programa para as formações deles. A pesquisa também mostrou que não há nenhum residente insatisfeito.

No terceiro e último objetivo específico, que foi: identificar melhorias para o PRP, sugeridas pelos residentes do Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB, as respostas evidenciaram que uma sugestão de melhoria para o Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, que tornaria as contribuições do PRP mais efetivas para a formação de professores de Matemática, seria uma relação de proporcionalidade mais justa entre o número de residentes, o número de preceptores e o número de escolas-campo, no sentido de proporcionar aos residentes mais interações com outros preceptores e com outras realidades escolares.

A pesquisa teve como problemática: quais são as contribuições do Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, para a formação de professores de Matemática? E partiu da hipótese de que as contribuições do PRP, Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB, são aperfeiçoamentos na formação dos professores de Matemática por meio do fortalecimento da prática docente e do planejamento que antecede a regência. Durante o trabalho, ficou evidenciado que as contribuições do PRP conseguem promover uma formação mais completa ao licenciando de Matemática, maximizando momentos de imersão do graduando na escola de educação básica. Por isso, podemos dizer que a hipótese foi confirmada, sendo a seguinte resposta para o problema de pesquisa: as contribuições do PRP, Subprojeto Matemática do Campus I da UFPB, são vivências como a imersão do licenciando na escola, a primeira regência, a prática docente, a elaboração de planejamentos (e de planos de aulas e sequências didática), as atividades de pesquisa, as discussões dirigidas, as opiniões dos pares (residentes), a supervisão da preceptora e a orientação da docente orientadora, que promovem experiências pedagógicas e metodológicas que fazem a diferença na formação do professor de Matemática.

Diante da metodologia proposta, percebemos algumas limitações como a dependência da boa vontade dos sujeitos pesquisados no sentido de responderem a ferramenta de coleta de dados, para obtenção de materiais suficientes para subsidiar as descrições das análises, além da não leitura de textos correlacionados.

Entendemos que a formação de professores de matemática, na perspectiva do Programa de Residência Pedagógica, é um tema que pode gerar outras reflexões como a formação continuada do preceptor, a formação continuada do docente orientador, as experiências de sala de aula do residente antes do ingresso no PRP ou as percepções dos residentes dos núcleos fracionados sobre as contribuições do PRP para formação de professores. Por estes motivos, segue a sugestão de que outros pesquisadores possam correlacionar e complementar as informações e as reflexões que, porventura, não foram contempladas nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

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

BRASIL. **Decreto n.º 8.752/2016**. Brasília: Presidência da República, 2016.

BRASIL. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 15 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 12 ago. 2022

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n.º 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF: MEC/CNE, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 23 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n.º 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, DF: MEC/CNE, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 23 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n.º 1, de 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Brasília, DF: MEC/CNE, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2020-pdf/164841-rcp001-20/file>. Acesso em: 23 abr. 2022.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital n.º 1/2020, de 03 de janeiro de 2020**. Brasília: Ministério da Educação, 2020.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria GAB n.º 38, de 28 de fevereiro de 2018**. Institui o Programa de Residência Pedagógica. Brasília: Ministério da Educação, 2018a.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital n.º 06/2018, de 01 de março de 2018**. Brasília: Ministério da Educação, 2018b.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria n.º 259, de 17 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília: Ministério da Educação, 2019.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria n.º 82, de 26 de abril de 2022**. Dispõe sobre o regulamento do Programa Residência Pedagógica - PRP. Brasília: Ministério da Educação, 2022a.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital n.º 24/2022, de 29 de abril de 2022**. Brasília: Ministério da Educação, 2022b.

FARIA, Juliana Batista; DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Residência pedagógica: afinal, o que é isso?. **Revista de Educação Pública**, v. 28, n. 68, p. 333-356, 2019. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/download/8393/5630>. Acesso em: 10 ago. 2022.

FIORENTINI, Dario. A pesquisa e as práticas de formação de professores de matemática em face das políticas públicas no Brasil. **Bolema-Boletim de Educação Matemática**, v. 21, n. 29, p. 43-70, 2008. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/1718/1495>. Acesso em: 06 fev. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREITAS, Helena Costa Lopes de. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 80, p. 136-167, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v23n80/12928.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2022.

GATTI, B. A.; NUNES, M. N. R. Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas. **Textos FCC**, São Paulo, v. 29, p. 155, 2013. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/textosfcc/article/view/2447>. Acesso em: 29 dez. 2021.

GATTI, Bernardete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/16.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2022.

GATTI, Bernardete A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, p. 57-70, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/06.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GATTI, Bernardete Angelina; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá; ANDRE, Marli Elisa Dalmazo Afonso de; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. **Professores do Brasil**: novos cenários de formação. [S.l: s.n.], 2019.

GATTI, Bernardete A. Didática e formação de professores: provocações. **Cadernos de pesquisa**, v. 47, p. 1150-1164, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cp/a/h9mXZyNRkNkb5Sy9KrjTrwz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 abr. 2022.

GATTI, Bernardete A. FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: POLÍTICAS E PROGRAMAS. **Paradigma**, v. 42, 2021. Disponível em: <http://revistaparadigma.online/ojs/index.php/paradigma/article/view/1044/941>. Acesso em: 21 abr. 2022.

GATTI, Bernardete A. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista internacional de formação de professores**, v. 1, n. 2, p. 161-171, 2016. Disponível em: <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/RIFP/article/viewFile/347/360>. Acesso em: 27 abr. 2022.

GONÇALVES, Suzane da Rocha Vieira; MOTA, Maria Renata Alonso; ANADON, Simone Barreto. A Resolução CNE/CP N. 2/2019 e os Retrocessos na Formação de Professores. **Revista Formação em Movimento**, v. 2, n. 4, p. 360-379, 2020. Disponível em: <http://costalima.ufrj.br/index.php/FORMOV/article/view/610/896>. Acesso em: 23 abr. 2022.

GRUPO DE PESQUISAS CURRÍCULO, CULTURA E HISTÓRIA. 1 Vídeo (1h43min). Terceira Aula Aberta: As Resoluções n. 02/2015 e n. 02/2019. **Publicado pelo canal GEPEH UFMS**, 2021. Disponível em: <https://youtu.be/z4tcY4DKxQM>. Acesso em: 21 abr. 2022.

JUNG, Hildegard Susana; FOSSATTI, Paulo. Duas décadas de LDB 9394/96: Gênese, (des) caminhos, influência internacional e legado. **Teoria e Prática da Educação**, v. 21, n. 3, p. 53-65, 2018. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/download/45213/pdf>. Acesso em: 13 abr. 2022.

MAZUCATO, Thiago (Org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: FUNEPE, 2018. Disponível em: <http://funepe.edu.br/arquivos/publicacoes/metodologia-pesquisa-trabalho-cientifico.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2022.

OLIVEIRA, Hosana Larissa Guimarães; LEIRO, Augusto César Rios. Políticas de formação de professores no Brasil: referenciais legais em foco. **Pro-posições**, v. 30, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/R3qWFzj9Kjcztnng7YgJtwxc/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 14 abr. 2022.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2022.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2012.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores no Brasil: dilemas e perspectivas. **Póiesis Pedagógica**, v. 9, n. 1, p. 07-19, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/view/15667/9592>. Acesso em: 12 abr. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Edital PRG n.º 14/2020, de 31 de julho de 2020.** João Pessoa: UFPB, 2020a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Edital PRG n.º 15/2020, de 31 de julho de 2020.** João Pessoa: UFPB, 2020b.

APÊNDICE A – Atividade de Produção Científica para Publicação em Seminário



UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE GEOMETRIA ANALÍTICA COM APOIO DO GEOGEBRA

Dayvidson Ribeiro de Oliveira; Grazielle Valesca Conceição da Silva; Herbeth Fernando da Silva Costa; José Eduardo Melquíades da Silva; Thais Moura de Sousa¹
Aline de Araújo de Maia²
Miriam da Silva Pereira³

Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática, Universidade Federal da Paraíba, Campus I

RESUMO

O Programa de Residência Pedagógica – PRP, busca uma vivência prática, aproximando os conhecimentos teóricos aprendidos no âmbito acadêmico ao contexto escolar, incentivando a formação de docentes em nível superior para a Educação Básica. Através desse programa, os graduandos do curso de licenciatura em matemática, residentes, desenvolveram uma atividade de regência atendendo aos pré-requisitos do subprojeto. Nesse trabalho, relataremos uma experiência docente, que foi realizada no primeiro módulo do PRP, subprojeto matemática, na Escola Cidadã Integral Técnica Presidente João Goulart, localizada no Castelo Branco, João Pessoa, Paraíba, envolvendo alunos do 3º ano do Ensino Médio. A atividade docente, contemplou o estudo da geometria analítica, sob o tema sistema cartesiano, com o objetivo de compreender a condição de alinhamento de três pontos. Com efeito, o assunto abordado está em consonância com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2018), que sugere, elaboração e resolução de problemas de forma a contemplar a matemática no cotidiano, com apoio de tecnologias digitais. A aula foi expositiva, dialogada, com apresentação de slides através do PowerPoint, com situações-problema expostas pelo Google Forms e utilizando principalmente a calculadora gráfica GeoGebra nas resoluções. O canal de comunicação entre os residentes e os alunos foi a plataforma Google Meet, em virtude da situação pandêmica que atravessa a Educação Básica. Percebemos que o uso do GeoGebra na resolução dos problemas

¹ Graduandos do Curso de Licenciatura em Matemática – UFPB, (dayvidsonr@hotmail.com; edumelquiades@gmail.com; grazi.vcs.silva@gmail.com; herbethfernando@gmail.com; thaismour96@gmail.com);

² Preceptora da Escola Cidadã Integral Técnica Presidente João Goulart (aline.maia@professor.pb.gov.br);

³ Coordenadora do Programa Residência Pedagógica, subprojeto Matemática - UFPB (miriamsp27@gmail.com).



propostos, despertou um maior engajamento dos alunos, por meio da interação deles na aula. Nesse sentido, Delors (1998, p. 39) afirma que “a interatividade permitirá não só emitir e receber informações, mas também dialogar, discutir e transmitir informações e conhecimentos, sem limite de distância ou de tempo”. Além disso, essa perspectiva interativa promoveu uma facilidade no entendimento do conceito abstrato do assunto abordado. Quanto à experiência docente, evidenciou-se a necessidade da formação continuada do Novo Professor de Matemática, mediante os avanços tecnológicos dos instrumentos gráficos digitais. Diante disso, Brandt e Montorfano (2007, p. 11), destacam que “é evidente que o instrumento é importante, mas o que define o uso do instrumento é a qualidade da interação professor X tecnologia”. Ademais, o uso desses instrumentos impulsionou os residentes a buscarem novas possibilidades que ajudem os estudantes, promovendo impactos no processo de ensino e aprendizagem. Fazer uso de ferramentas digitais, proporcionou ao aluno maior facilidade na compreensão dos conteúdos e promoveu aos graduandos conhecimento e qualificação como futuros docentes.

Palavras-chave: Experiência. Matemática. GeoGebra. Geometria analítica.

REFERÊNCIAS

BRANDT, Silvia Tereza Juliani; MONTORFANO, Carla. **O software GeoGebra como alternativa no ensino da geometria em um mini curso para professores**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/329-4.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

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

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 1998.

APÊNDICE B – Atividade de Produção Científica para Publicação em Anais de Evento



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DA PARAÍBA



PRÓ-REITORIA
DE GRADUAÇÃO



**XXIII ENCONTRO DE
INICIAÇÃO À DOCÊNCIA**

**DESAFIOS DA DOCÊNCIA: INOVAÇÕES
E TECNOLOGIAS NO ENSINO REMOTO**

ANAIS

22 A 26 DE NOVEMBRO DE 2021

EU Editora
UFPB

OS FRACTAIS E A COMPUTAÇÃO GRÁFICA COMO POTENCIALIZADORES DO ENSINO DE MATEMÁTICA

Ademir Alcantara Cezar Junior (discente); Ananda Oliveira Muniz (discente); José Eduardo Melquíades da Silva (discente); José Eudes Vieira Júnior (discente); Aline de Araújo Maia (preceptora); Miriam da Silva Pereira (orientadora)

Programa Acadêmico de Residência Pedagógica, CCEN, Campus I

Introdução

A matemática, conhecida por estudar objetos abstratos, tem sua importância destacada quando estuda fractais. Mas, o que são fractais? “Fractais são objetos que podem ser obtidos geometricamente ou aleatoriamente através de processos recursivos apresentando determinadas características que por vezes são encontradas em formas da natureza.” (NUNES, 2006, p. 29). A geometria fractal está presente nas inovações da atualidade, especialmente quando se trata de computação gráfica. Por isso, consideramos interessante aproximar a matemática ensinada na Educação Básica, da matemática das inovações, manifestando sua ligação com as novas invenções e ratificando sua importância. Seguindo a Base Nacional Comum Curricular e a Portaria n.º 259/2019 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, este trabalho teve como objetivos “estimular processos mais elaborados de reflexão e de abstração, que deem sustentação a modos de pensar que permitam aos estudantes formular e resolver problemas em diversos contextos com mais autonomia e recursos matemáticos.” (BRASIL, 2018, p. 529) e “promover a experiência de regência em sala de aula aos discentes da segunda metade dos cursos de licenciatura, em escolas públicas de educação básica, acompanhados pelo professor da escola.” (CAPES, 2019, p.1). Sempre que possível, deve-se pensar conteúdos matemáticos ligados a problemas atuais, além de abordagens pedagógicas que estimulem o desenvolvimento do pensamento matemático. Para tanto, realizamos uma palestra intitulada ‘O que é Matemática?’, direcionada para alunos do terceiro ano do Ensino Médio da escola-campo, onde se desenvolve as atividades do subprojeto Matemática. Tal palestra abordou uma reflexão sobre a origem da matemática, sua relação com a natureza e sua aplicabilidade no mundo moderno, por meio da geometria fractal, conduzindo os estudantes ao seguinte questionamento: a matemática é criada ou descoberta? Esse debate filosófico despertou a participação dos alunos, levando-os às reflexões e as abstrações, sob a regência dos residentes.

Metodologia

A palestra foi expositiva, dialogada, com apresentação de slides através do PowerPoint, com situações-problema expostas pelos slides e pelo roteiro de apresentação dos residentes palestrantes. As informações contidas na apresentação e no roteiro foram coletadas por meio da leitura de resumos dos artigos encontrados numa busca realizada no site Google Acadêmico por meio das palavras-chave: matemática, geometria fractal e computação gráfica. O canal de comunicação, que proporcionou o desenvolvimento desta atividade entre os residentes e os alunos da escola-campo, foi a plataforma Google Meet, através de sala de aula virtual, em virtude das atividades estarem sendo realizadas de maneira remota por causa da pandemia causada pela COVID-19. Por meio deste canal, mostramos a conexão entre a matemática e a natureza, abordando algumas curiosidades, como a conjectura do favo de mel das abelhas e o ciclo de vida de cigarras periódicas. Entre as diversas aplicações da matemática, apresentamos aos alunos o uso da geometria fractal em um tema importante na atualidade: a computação gráfica. Partindo das irregularidades da natureza, mostramos que os fractais ajudam a elucidar fenômenos que estão além dos limites da geometria euclidiana¹⁰. Em tal caso, abordamos as invenções do cofundador e cientista chefe da Pixar Animation Studios, Loren Carpenter, evidenciando o uso da matemática fractal nas inovações em modelagem computacional.

Resultados e Discussões

Palestrar sobre uma geometria não euclidiana potencializou o conhecimento matemático dos discentes da escola-campo. Com efeito, os alunos puderam associar os avanços da computação gráfica com a geometria fractal e demonstraram entendimento que a geometria de elementos naturais (como de uma montanha ou de uma nuvem) pode ser representada num programa de computador usando a ideia de fractais. Nesse sentido,

A geometria fractal permite a integração de diversos temas da matemática e de outras áreas, desde as ciências naturais às econômico-sociais e à tecnologia. Quando incluída no ensino, permite desenvolver o espírito experimental dos alunos de forma a entender a geometria de objetos não tradicionais e de estabelecer modelos matemáticos para auxiliar os estudos dos fenômenos naturais. (NUNES, 2006, p. 7).

Pelo mesmo prisma, Alves (2019, p. 22 apud NUNES, 2006) em sua pesquisa afirma que trabalhar conteúdos como geometria fractal com alunos do ensino médio promove a curiosidade em aprender, pesquisar e investigar. Além disso, impulsiona a utilização da

¹⁰ Geometria euclidiana é a geometria, em duas e três dimensões, baseada nos postulados de Euclides (330 a.C. - 260 a.C.), geometria reconhecido como um dos matemáticos mais importantes.

https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-B2ZNH5/1/mestradoprofissioaleducacaodocencia_petrinarubianogueiraavelartobias_dissertaca_o.pdf. Acesso em: 10 out. 2021.

APÊNDICE C – Atividade de Produção Científica para Publicação pela CAPES

2. **Relato de Experiência****UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE GEOMETRIA
APRESENTADO AO I SEMINÁRIO PIBID E PRP DA REGIÃO NORDESTE****RESUMO**

O presente relato de experiência parte de uma exigência do Edital 01/2020 do Programa de Residência Pedagógica - PRP, fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, e teve como objetivo publicizar uma experiência vivenciada pelo residente, envolvendo o ensino de geometria, produção textual e apresentação do trabalho no I Seminário PIBID e PRP da Região Nordeste. O tema encontra relevância em virtude de abordar a matemática por meio de tecnologia, fomentar a escrita acadêmica e incentivar a produção científica. Discorremos uma regência envolvendo a condição de alinhamento entre três pontos, narramos a construção de uma produção textual sobre a regência citada e descrevemos a apresentação do trabalho no Seminário supra. Por fim, destacamos as contribuições da experiência para a formação do residente do Subprojeto Matemática - PRP.

Palavras-chave: Ensino de Geometria; Condição de Alinhamento de três Pontos; Apresentação de Produção Científica.



INTRODUÇÃO

Este Relato de Experiência, que surgiu da necessidade de prestar contas à Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior, por meio do edital 01/2020. Abordamos um conjunto de três atividades desenvolvidas pelos residentes do Programa de Residência Pedagógica, subprojeto Matemática. A primeira atividade trata da experiência de regência de uma aula regular numa turma de terceiro ano do ensino médio da escola-campo sobre o ensino de Geometria. Esta regência teve como objetivo principal compreender a condição de alinhamento entre três pontos. A segunda atividade consiste em descrever a regência sob as regras do evento I Seminário PIBID e PRP da Região Nordeste, produzindo um texto para submissão. A terceira atividade narra a Apresentação da produção textual aceita pela comissão seminário, que foi conduzida pelo autor deste relato de experiência. Finalizamos com as contribuições deste conjunto de atividades para a formação do residente.



DESENVOLVIMENTO

O Programa de Residência Pedagógica da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES possui um período de vigência definido em edital, conforme se verifica em: “Os projetos institucionais de residência pedagógica têm vigência de 18 meses [...], organizadas em 3 módulos de seis meses [...]” (CAPES, 2020, p. 3). Vamos nomear esses módulos para facilitar o entendimento temporal de como a experiência aconteceu. Assim, nesta ordem, denomina-se: Módulo 1, Módulo 2 e Módulo 3. Durante o Módulo 2, a Docente Orientadora do Programa de Residência Pedagógica, subprojeto Matemática, UFPB, Campus I, solicitou que os residentes escolhessem uma atividade desenvolvida na escola-campo, escrevessem um resumo da atividade escolhida e submetessem o trabalho ao evento ‘I SEMINÁRIO PIBID E PRP DA REGIÃO NORDESTE: saberes e práticas constitutivos da formação inicial docente em tempos de adversidade’. Os residentes se reuniram e decidiram escrever sobre uma experiência de regência que aconteceu na escola-campo, durante o Módulo 1.

A experiência de regência tratou sobre a Geometria Analítica, mais especificamente a luz da Condição de Alinhamento entre Três Pontos, esclarecendo que três pontos são colineares, se e somente se, o determinante da matriz formada por eles, com os devidos ajustes, resultar em zero, como se verifica na Figura 1.

Figura 1 - Condição necessária e suficiente para colinearidade

Três pontos $A(x_A, y_A)$, $B(x_B, y_B)$ e $C(x_C, y_C)$ são colineares se, e somente se:

$$\begin{vmatrix} x_A & y_A & 1 \\ x_B & y_B & 1 \\ x_C & y_C & 1 \end{vmatrix} = 0$$

Fonte: (MELLO, 2005).

Tal regência teve como objetivos: compreender a condição de alinhamento de três pontos; identificar quando três pontos são colineares e resolver situações-problema envolvendo a condição de alinhamento entre três pontos. Além disso, abordamos a habilidade de “Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de áreas totais [...],



com ou sem apoio de tecnologias digitais” (BRASIL, 2018, p. 545), tendo em vista que mostramos aos alunos, por meio do Geogebra, que a condição de alinhamento de três pontos pode ser interpretada com a diminuição da área total de um triângulo até encontrarmos a “área zero”. Ou seja, os vértices coplanares do triângulo passam a ser pontos colineares de uma reta.

O Geogebra, que é uma calculadora gráfica gratuita, contribuiu para atingirmos o objetivo principal da regência (compreender a condição de alinhamento de três pontos) e, também, ajudou a tornar a aula mais interessante e participativa, o que justificou a escolha desta regência para descrição e submissão no I Seminário PIBID e PRP da Região Nordeste.

Com a regência escolhida, sistematizamos um calendário de reuniões semanais para descrevermos, com riqueza de detalhes, como se deu esse momento. Buscamos nossos registros nos relatórios do Módulo 1, no plano da aula ministrada e no Drive PRP, que é um conjunto de pastas criadas pela Docente Orientadora para registrarmos e guardarmos tudo que foi produzido durante os Módulos 1, 2 e 3.

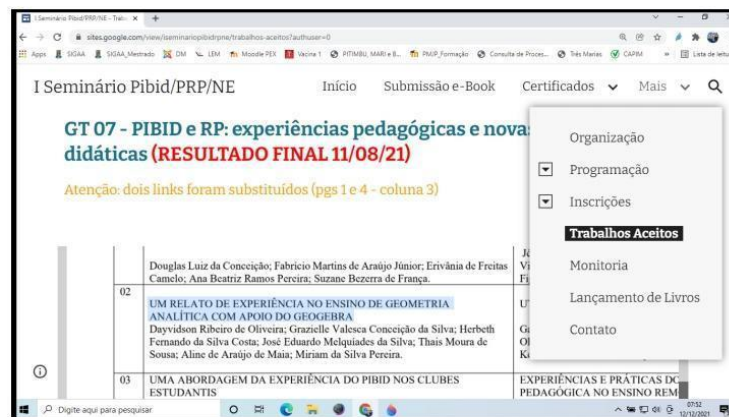
Escrevemos um Relato de Experiência, na modalidade Resumo, contendo introdução, objetivo, metodologia, resultados, discussão, considerações finais e referências. Utilizamos a fonte Times New Roman, tamanho 12, para o corpo do texto e tamanho 14, para o título, que digitamos com letras maiúsculas e alinhamento centralizado. Por este mesmo prisma, inserimos os nomes dos autores, coautores e orientadora, um por linha, alinhados à direita, com a mesma fonte no tamanho 12. Além disso, inserimos o vínculo institucional e e-mails de autores, coautores e orientadora em nota de rodapé. O corpo do texto foi constituído por 385 palavras dispostas em prosa, em um único parágrafo com formato A4 na seguinte configuração: margens superior/esquerda 3,0 cm e inferior/direita 2,0 cm, espaçamento entre linhas 1,5 cm. Por fim, formatamos o arquivo, que teve tamanho 307 KB, usamos o papel timbrado da edição atual do evento, salvamos como PDF e promovemos a submissão do trabalho. Destacamos que os detalhes supracitados seguem exigências específicas do evento, o que aumenta as chances de êxito do trabalho, durante a avaliação.

Dias depois, consultamos o Site do evento e constatamos que a produção textual, que resumiu a regência sobre a condição de alinhamento entre três pontos, cumpriu com todas as normas de formatação, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e



o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, configurando a aceitação do trabalho sem qualquer recomendação de ajuste, como mostra a Figura 2. Além disso, tal aceite comprova a competência da Docente Orientadora e responsabilidade dos Residentes orientados.

Figura 2 - Trabalhos Aceitos



Fonte: (SEMINÁRIO PIBID/PRP/NE, 2021)

O noticiado na Figura 2 provocou a convocação imediata dos residentes para uma reunião. Nesta, observamos o prazo e decidimos que o residente responsável pela apresentação do trabalho deve mostrar para os educadores do Nordeste um exemplo de como utilizar o Geogebra para demonstrar a condição de alinhamento de três pontos, ao vivo. O residente bolsista José Eduardo Melquíades da Silva assumiu esse compromisso.

A produção textual aceita, tem por título **UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE GEOMETRIA ANALÍTICA COM APOIO DO GEOGEBRA** e descreve, de forma resumida, uma regência dos residentes, realizada na escola-campo, durante o Módulo 1.

Assim, aos doze dias de agosto de dois mil e vinte e um, os residentes ficaram a disposição do Programa de Residência Pedagógica, subprojeto Matemática, por aproximadamente três horas, em função do evento I Seminário PIBID e PRP da Região Nordeste e das apresentações dos trabalhos aceitos.

Preliminarmente, convém informar que os residentes fizeram inscrição do evento e submeteram relatos de experiências de suas regências nas salas de aulas virtuais da



escola-campo. Os trabalhos foram aceitos e chegou o grande dia das apresentações. Com efeito, este dia é um importante momento de compartilhamento de conhecimentos adquiridos por meio da oportunidade de ser um residente PRP. Além disso, este momento tem suma importância na formação do graduando, em especial, da licenciatura em Matemática.

As apresentações foram iniciadas por volta das oito horas da manhã. Seguindo a ordem dos trabalhos aceitos, por volta das oito horas e vinte minutos, o residente José Eduardo Melquíades da Silva assumiu o comando da apresentação, cumprimentou todos os presentes, parabenizou a organização do evento por proporcionar o momento, agradeceu à preceptora, à docente orientadora ao coordenador do subprojeto Matemática, explicou aos ouvintes que estava falando em nome dos residentes e informou o título do trabalho.

A produção textual submetido, aceita e apresentada tem por título UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE GEOMETRIA ANALÍTICA COM APOIO DO GEOGEBRA e consiste em gênero textual: relato de experiência, com introdução, objetivos, metodologia, resultados, considerações finais e referência.

É importante destacar que durante a apresentação do trabalho, o residente entrou no site da calculadora gráfica GeoGebra, construiu um triângulo, destacou a área do triângulo construído e arrastou um dos vértices até que o triângulo ficasse com área zero. Isto é, deixou de ser um triângulo e passou a ser um segmento de reta com três pontos, demonstrando assim, o objetivo do trabalho, que foi compreender a condição de alinhamento entre três pontos. Esse apelo visual, que o Geogebra traz, por um lado auxilia a compreensão dos alunos sobre conteúdos abstratos, por outro lado, desafia os residentes a buscarem formação continuada em uso de tecnologia nas aulas da Educação Básica. Para encerrar, o residente teceu agradecimentos à CAPES, à Universidade Federal da Paraíba - UFPB, ao Evento e aos ouvintes. Recebemos os elogios da coordenadora do evento e de alguns ouvintes que abriram o microfone e comentaram a apresentação, que aconteceu por meio do Google Meet, como mostra a figura 3.



Figura 3 - Print da Sala Virtual do I Seminário PIBID e PRP da Região Nordeste



Fonte: autoria própria (2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Relato de Experiência abordou, na verdade, um conjunto de três experiências magníficas que foram: regência regular, produção textual e publicação da produção em evento. A experiência de regência regular, sobre a condição de alinhamento de três pontos, usando tecnologia, contribuiu de forma significativa para a formação dos residentes, visto que os residentes experimentaram a função de professor e se beneficiaram de tudo que a prática docente oferece ao profissional de matemática. Quanto à experiência de produção textual, consideramos que contribuiu para a cultura letrada dos residentes que concomitantemente são graduandos de matemática que precisam deste conhecimento para produzir o Trabalho de Conclusão de Curso - TCC e para produzir Relatos de Experiência como este. Por esse mesmo viés, a experiência de apresentar uma produção textual em um evento fornece aos residentes a bagagem necessária à apresentação do TCC de futuros artigos científicos.



REFERÊNCIAS

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

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital de seleção de Instituições de Ensino Superior (IES) interessadas em implementar projetos institucionais no âmbito do Programa Residência Pedagógica (RP) n.º 01/2020, de 03 de janeiro de 2020**. Brasília: Ministério da Educação, 2020.

MELLO, José Luiz Pastore. **Matemática: construção e significado**. São Paulo: Moderna, 2005.

SEMINÁRIO PIBID/PRP/NE, I Seminário PIBID e PRP da Região Nordeste.

Trabalhos Aceitos. Petrolina, 2021. Disponível em:

<https://sites.google.com/view/iseminariopibidrpne/trabalhos-aceitos?authuser=0>. Acesso em: 12 dez 2021

APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Educador(a) (residente do PRP): Este questionário é parte construtiva de uma pesquisa que será desenvolvida em um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), cujo Objetivo Geral é investigar as contribuições do Programa de Residência Pedagógica, Subprojeto Matemática do Campus I da Universidade Federal da Paraíba para a formação de professores de Matemática, na visão dos residentes, de responsabilidade do graduando José Eduardo Melquíades da Silva, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Miriam da Silva Pereira. Solicitamos a sua colaboração para responder ao questionário (Google Formulário), como também a autorização para utilizar os resultados. Será garantido o sigilo de sua identidade e das informações relatadas. A sua colaboração ao preencher o questionário será de grande valia para o êxito da pesquisa que estamos desenvolvendo e poderá apontar aspectos relevantes para a pesquisa no campo da Formação de Professores de Matemática. As respostas coletadas terão única e exclusivamente a finalidade acadêmica. Você é livre para, a qualquer momento, deixar de participar da pesquisa e não precisa apresentar justificativas para isso. O pesquisador estará à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário, em qualquer etapa da pesquisa, via e-mail edumelquiades@gmail.com ou telefone (83) 98807 2838. Antecipadamente, agradecemos a sua colaboração.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados.

Assinatura do Participante da Pesquisa

(Assinado eletronicamente através do Google Formulário em março de 2022)

APÊNDICE E – Ferramenta de coleta de dados com as respostas dos sujeitos pesquisados

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Aluno: José Eduardo Melquíades da Silva

**Pesquisa sobre Formação de Professores de Matemática na Perspectiva do Programa de
Residência Pedagógica para Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**

1. Qual o seu gênero?

R01	Masculino.
R02	Feminino.
R03	Masculino.
R04	Feminino.
R05	Masculino.
R06	Feminino.
R07	Masculino.
R08	Feminino.
R09	Masculino.
R10	Masculino.
R11	Feminino.
R12	Masculino.
R13	Feminino.
R14	Masculino.
R15	Masculino.

R16	Masculino.
R17	Feminino.
R18	Masculino.

2. Qual a sua idade?

R01	34
R02	28
R03	29
R04	25
R05	28
R06	24 anos
R07	João Pessoa
R08	26
R09	23
R10	22
R11	22
R12	27
R13	26
R14	26
R15	35
R16	27
R17	27

R18	36
-----	----

3. Em que período do curso de Licenciatura em Matemática você ingressou no Projeto Residência Pedagógica?

R01	Quinto.
R02	Quinto.
R03	Quinto.
R04	Quinto.
R05	Sétimo.
R06	Oitavo.
R07	Sexto.
R08	Sexto.
R09	Sexto.
R10	Sétimo.
R11	Oitavo.
R12	Sétimo.
R13	Sexto.
R14	Nono.
R15	Oitavo.
R16	Quarto.
R17	Sexto.
R18	Quinto.

4. Antes do PRP você já tinha alguma experiência em sala de aula?

R01	Sim.
R02	Não.
R03	Não.
R04	Não.
R05	Sim.
R06	Sim.
R07	Sim.
R08	Sim.
R09	Sim.
R10	Sim.
R11	Sim.
R12	Sim.
R13	Sim.
R14	Não.
R15	Sim.
R16	Sim.
R17	Sim.
R18	Não.

5. Quais as expectativas que você tinha quando decidiu participar da seleção para o Programa de Residência Pedagógica?

R01	Melhorar minha experiência em sala de aula e formação acadêmica.
-----	--

R02	Conseguir vivenciar a prática docente.
R03	Esperava vivenciar a prática docente e aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso.
R04	Vivenciar o contexto que rege o ambiente escolar, aproximar os conhecimentos teóricos aprendidos no âmbito acadêmico no desenvolvimento prático, desenvolver pesquisas, aprender novas metodologias, ter o primeiro contato com alunos na sala de aula, possuir a primeira experiência. Viver o ambiente escolar!
R05	Tinha em mente apenas a necessidade de dispensar os estágios obrigatórios, porém, após a imersão no projeto e no desenvolvimento de pesquisas elaboradas, ganhei um aprendizado muito importante para a minha formação como professor.
R06	Sabia que, embora já soubesse um pouco sobre a sala de aula, iria aprender muito mais com pessoas que estivessem vivenciando aqueles momentos comigo. Imaginava a troca de experiências com os meus colegas de curso e orientadora objetivando o enriquecimento da minha bagagem acadêmica já que, no curso, no meu ponto de vista, momentos como esses são um tanto quanto escassos.
R07	Minhas expectativas eram ampliar minha experiência prática dentro de sala e trocar ideias com profissionais com mais experiência a fim de concluir de maneira mais completa o curso.
R08	Tinha a intenção de adentrar mais na sala de aula, ser mais participativa como professor tendo em vista que a única experiência de sala de aula que tinha foram nos estágios. Queria saber como funcionava de dentro o dia a dia do professor.
R09	Expectativas de vivenciar o ambiente escolar das diversas formas que o projeto proporcionava.
R10	Tive boas experiências com outros programas da UFPB/CAPES e isso já me traz simpatia por esse programa. Esperava conhecer ainda mais a vivência de um professor em sala de aula, principalmente por ser em uma escola pública.
R11	Ajuda na prática docente.

R12	Adquirir experiência em sala de aula.
R13	Vivências na sala de aula.
R14	Sentir a prática da sala de aula.
R15	Dispensa de estágios. Maior dinâmica de inserção na sala de aula dentro de um grupo de trabalho (o grupo da residência). Recebimento de bolsa.
R16	Melhorar currículo; ganhar experiência profissional; dispensar estágios obrigatórios.
R17	Que eu iria exercitar o ensino e teria uma assistência profissional que me ajudaria no aperfeiçoamento do ensino.
R18	Adquirir conhecimento docente, conhecer o dia a dia da escola e desenvolver projetos voltados para relação ensino-aprendizagem.

6. Qual a sua percepção sobre as contribuições do Programa de Residência Pedagógica (subprojeto Matemática - UFPB) para a sua formação docente?

R01	As contribuições foram de grande importância na minha formação docente.
R02	O programa consegue promover uma formação mais completa ao licenciando, dando oportunidade a esse de vivenciar todos os processos de construção da prática docente, além do compartilhamento e discussões das experiências entre os residentes.
R03	O projeto foi essencial para a prática docente, vivência da realidade escolar (planejamento, acompanhamento, avaliações), compreensão de alguns problemas da educação básica e estímulo para o estudo.
R04	Desenvolver trabalhos diretamente com os alunos favoreceu na minha formação, pois contribuiu na construção de saberes, promoveu muitas reflexões e gerou aperfeiçoamento das minhas habilidades e competências como futura docente. Além disso, foi uma oportunidade de ampliar os conhecimentos e de entender os aspectos que envolvem o docente em seu cotidiano.
R05	Para quem ainda não teve uma oportunidade de saber o que é realmente ser Professor, é um programa que contribui muito para a fortificação da ideia e a responsabilidade que

	é ser uma referência de ensino, não apenas na disciplina, e sim, como formador de novas ideias e de futuros professores. É um programa excelente, que tende a melhorar muito com o passar dos anos.
R06	Engajar-se em Programas como o da Residência Pedagógica, por exemplo, é sinônimo de investimento de tempo direcionado especificamente para práticas docentes. O que é de extrema importância pois, afinal, são professores que estão sendo formados.
R07	A maior contribuição foi ter a oportunidade de ampliar minha experiência em sala de aula, com o auxílio do coordenador e do professor responsável.
R08	Uma experiência única e bastante proveitosa porque pude acompanhar e colaborar com o dia a dia do professor. Pude acompanhar desde a preparação das aulas até o acompanhamento dos alunos.
R09	Além de ter ganho experiência me ajudou a moldar minha didática e criar estratégias para lecionar aulas e também na relação com os alunos.
R10	Acredito no potencial do programa e suas contribuições positivas na formação docente. Infelizmente quase todo programa foi remoto devido a pandemia, o que ocasionou na diminuição de experiências em sala de aula (presencialmente), que por outro lado contribuiu com boas experiências no ensino remoto.
R11	Boas, porém no período pandêmico, um pouco ineficaz.
R12	Boa contribuição, pois, em certos momentos tive "autonomia" com a turma como por exemplo aplicar uma lista de exercícios, algum conteúdo para reforço etc.
R13	Experiências dentro da sala de aula, em especial com o ensino médio, visto que era a primeira vez que eu tive contato com o segmento.
R14	É de extrema importância para o aluno, uma vez que esse passa a ter o ambiente escolar vivenciado na prática. Algo que muitas vezes o aluno não tem oportunidade de ter.
R15	Melhor do que estágio, pois além de receber bolsa, também recebíamos em maior quantidade material teórico, orientações, prática de pesquisa e contato mais frequente e objetivo da professora coordenadora para realização das atividades.

R16	O PRP contribuiu nos seguintes aspectos: trabalho em equipe; organização de aulas; planejamento do ensino; prática docente; didática; uso de tecnologias digitais na educação; reflexões sobre temáticas educacionais, como o uso de materiais didáticos (livros didáticos), PPP, Laboratório de Ensino de Matemática e metodologias ativas de ensino.
R17	Contribui no meu aperfeiçoamento e na minha visão do que é uma sala de aula, suas características e os desafios que um professor possui ao ensinar.
R18	Formação prática, com foco no projeto pedagógico da escola, desenvolvimento de planos de aula, troca de informações com demais residentes, aproximação da teoria didática com a prática pedagógica.

7. Em algum momento, durante sua participação no Subprojeto Matemática do Programa de Residência Pedagógica da UFPB, você recebeu orientações sobre sequências didáticas e planos de aulas de Matemática?

R01	Sim.
R02	Sim.
R03	Sim.
R04	Sim.
R05	Sim.
R06	Sim.
R07	Sim.
R08	Sim.
R09	Sim.
R10	Não.
R11	Sim.

R12	Não.
R13	Sim.
R14	Sim.
R15	Sim.
R16	Sim.
R17	Sim.
R18	Sim.

7.1 As orientações, que você recebeu sobre sequências didáticas e planos de aulas de Matemática, foram suficientes para entender como elaborar tais documentos?

R01	Sim
R02	não.
R03	Sim
R04	Sim. Pois, recebemos orientações e realizamos a construção do plano de aula. Além disso, foi a centelha necessária para pesquisar, aprender e desenvolver planos de aulas e sequências didáticas.
R05	Para ser exato, não. Muita coisa adquiri pesquisando ou quando comecei a trabalhar na área antes da participação no projeto.
R06	Sim!
R07	Sim, antes mesmo do projeto eu tinha uma grande dificuldade para realizar tais atividades, mas com o auxílio dos responsáveis e dos outros residentes consegui compreender bem a forma de elaboração.
R08	Sim.
R09	Não.

R10	EM BRANCO (porque respondeu “não” na questão anterior).
R11	Sim.
R12	EM BRANCO (porque respondeu “não” na questão anterior).
R13	Sim.
R14	Sim.
R15	Sim.
R16	Não.
R17	Em parte.
R18	Em parte. Se verificou mais pela observação dos planos de aula e sequência didática apresentados pelos residentes.

8. De quais maneiras eram realizadas as atividades propostas pelo Programa de Residência Pedagógica da UFPB, Subprojeto Matemática, na escola-campo?

R01	Devido ao contexto pandêmico, foram realizadas atividades síncronas e assíncronas.
R02	De maneira remota eram feitas observações das aulas da preceptora e algumas regências feitas pelos residentes.
R03	Acompanhamento das aulas, planejamento e regência de aulas, promoção de minicursos e palestras, tutorias e aulões para o Enem.
R04	Todas as atividades desenvolvidas no decorrer da residência, foram acompanhadas pela orientadora da residência e uma preceptora professora de matemática da escola-campo. Atividades como: Apresentações, estudos dirigidos, debates, reuniões semanais, elaboração de relatórios, de plano de aula, regência, de subprojetos e participação em eventos. Tudo ocorreu de maneira remota, ocorridas por meio da plataforma Google Meet, devido à pandemia de covid-19.
R05	De caráter dialogado e expositivo, com oficinas em determinados momentos, pesquisas e estudos sobre os documentos que regem a educação de todo o Brasil a base comum

	nacional curricular (BNCC) e o documento que direciona a educação no estado da Paraíba.
R06	Bem, como estávamos na pandemia da COVID 19, as aulas na escola-campo aconteciam de maneira remota. Nós sempre tentávamos usar ferramentas tecnológicas para nos auxiliar neste processo, tendo em vista que chamar a atenção do aluno para os conteúdos se tornou bem mais difícil. O uso do Geogebra, por exemplo, era frequente.
R07	Eram divididas em duas formas, na universidade por meio de oficinas com a coordenadora, e na escola com o professor responsável onde realizávamos reuniões e por meio dessas reuniões ficavam decididos como aplicávamos em sala de aula as atividades.
R08	No período em que participei todas as atividades foram realizadas de forma remota através do Google Meet.
R09	Todas as atividades eram bem planejadas entre os residentes, professor da escola e a coordenadora do projeto, depois disso em data preestabelecida era posto em prática as atividades, ao terminá-las eram feitos relatórios.
R10	As atividades eram propostas nas reuniões remotas e marcadas para horários em que as aulas correriam com a preceptora (de forma remota) e também haviam atividades a serem desenvolvidas individualmente ou em grupo entre os residentes, devido a pandemia os horários sempre mudavam e as atividades sempre tentavam de adaptar à situação do momento.
R11	Todas online (regência, minicursos).
R12	Atividades, exercícios, reforços, aulas para o Enem.
R13	Era planejadas de acordo com as necessidades da escola e dos estudantes e depois colocadas em prática.
R14	As atividades eram planejadas com o coordenador do projeto e o professor orientador na escola.

R15	Acompanhamento em sala de aula, preparação de aulas, aplicação de pesquisas, prática de aulas, relatórios, reuniões.
R16	Aulas remotas (via Google Meet); participação em reuniões; organização de tutorias, palestras e minicursos.
R17	Ao irmos até a escola, por um tempo nós observamos a aula e os alunos, depois praticamos ministrando as aulas. (Combinávamos com o professor a data e o assunto).
R18	Remotamente. Ponto negativo foi uma única turma. Dessa forma, havia pouca prática de regência para os residentes.

9. O desenvolvimento das atividades planejadas pelo PRP da UFPB, Subprojeto Matemática, na escola-campo aconteceu de uma maneira que você considerou satisfatória?

R01	Sim.
R02	Não.
R03	Sim.
R04	Sim.
R05	Não.
R06	Sim.
R07	Sim.
R08	Sim.
R09	Sim.
R10	Sim.
R11	Não.
R12	Sim.

R13	Sim.
R14	Sim.
R15	Sim.
R16	Sim.
R17	Sim.
R18	Não.

10. Considero importantes as atividades do Programa de Residência Pedagógica da UFPB, Subprojeto Matemática, para minha sua formação como professor(a).

R01	Concordo totalmente.
R02	Concordo totalmente.
R03	Concordo totalmente.
R04	Concordo totalmente.
R05	Concordo totalmente.
R06	Concordo totalmente.
R07	Concordo totalmente.
R08	Concordo totalmente.
R09	Concordo totalmente.
R10	Concordo totalmente.
R11	Concordo parcialmente.
R12	Concordo totalmente.
R13	Concordo totalmente.
R14	Concordo totalmente.

R15	Concordo totalmente.
R16	Concordo totalmente.
R17	Concordo totalmente.
R18	Concordo totalmente.

11. Estou satisfeito(a) com as contribuições do Programa de Residência Pedagógica da UFPB, Subprojeto Matemática, para a minha formação docente.

R01	Concordo totalmente.
R02	Concordo parcialmente.
R03	Concordo totalmente.
R04	Concordo totalmente.
R05	Concordo parcialmente.
R06	Concordo totalmente.
R07	Concordo totalmente.
R08	Concordo totalmente.
R09	Concordo totalmente.
R10	Concordo totalmente.
R11	Concordo parcialmente.
R12	Concordo totalmente.
R13	Concordo totalmente.
R14	Concordo totalmente.
R15	Concordo totalmente.
R16	Concordo totalmente.

R17	Concordo totalmente.
R18	Concordo parcialmente.

12. Na sua opinião, as contribuições do Programa de Residência Pedagógica da UFPB, Subprojeto Matemática, fizeram a diferença na sua formação acadêmica? Por favor, justifique.

R01	Sim, porque essas contribuições não seriam alcançadas somente com a formação normal do curso de graduação.
R02	Sim. O programa contribuiu para um primeiro contato com a prática docente, desde o planejamento até a regência. Saio do programa com experiência e conteúdos que servirão de apoio para a docência.
R03	Sim. Antes da residência só tinha trabalhado com reforço escolar e na experiência da residência pude planejar e ministrar a primeira aula para educação básica, isso foi muito válido para a minha formação e futura prática docente.
R04	Com certeza. O Programa de Residência Pedagógica é complementar e fundamental para a formação acadêmica do licenciando. E pude perceber isso, no desenvolver de todas as atividades realizadas. Além do preparo gerado para a sala de aula, antes mesmo da conclusão do curso.
R05	Sim, pois a realização das atividades de pesquisa, as discussões e as opiniões de cada residente, acompanhadas da preceptora e da orientadora, tornaram o projeto um mapa aberto. Mostrando que a educação não se faz sozinha. Que aprendizagem depende de cada tijolinho ali presente, para se fortificar e alicerçar a base educacional.
R06	Sim! Por exemplo, no tempo em que participei eu havia tido contato com alunos do Ensino Médio poucas vezes. E, participar do Projeto me deu a oportunidade de ter mais segurança para atuar na área.
R07	Sim, pois foi com ela que eu tive a oportunidade de aumentar minha experiência dentro de sala de aula, com o auxílio de professores responsáveis e dos outros membros do

	programa, e foi no projeto que eu consegui desenvolver uma postura interdisciplinar no ensino da matemática.
R08	Sim, porque diferente do estágio em que eu estava apenas na sala de aula, no PRP tive a oportunidade de saber como funcionava a escola, por exemplo, a criação do PPP, o planejamento dos bimestres... Agora, já na sala de aula, eu já tinha noção do que fazer para planejar as aulas, os planos de aula e os bimestres.
R09	Sim, me trouxe experiência e uma visão mais ampla de todo âmbito escolar, desde a sala de aula, secretaria, diretoria, biblioteca etc.
R10	O PRP contribuiu significativamente na minha aprendizagem sobre ensino remoto, visto que o programa foi desenvolvido praticamente todo de forma remota. Aprendi algumas ferramentas e ideias para se trabalhar com esse tipo de ensino e acredito que teria contribuído no ensino presencial também se tivesse sido possível.
R11	Não, pois como estava tudo online era tudo novo, e agora as coisas estão voltando ao "normal".
R12	Sim, pois facilitou o acesso à sala de aula!
R13	Sim, pois a partir do PRP tive a oportunidade de planejar e elaborar meu trabalho de conclusão de curso.
R14	Com certeza. As experiências que aluno vive com a participação no projeto é algo muito próximo da realidade que ele vai encontrar quando formado e atuando como professor
R15	Sim, a experiência da coordenadora, bem como a convivência com esta profissional, bem como com os professores da escola-campo, foram essenciais para minha formação docente em termos práticos e teóricos.
R16	Sim, fizeram diferença. O PRP é uma das poucas oportunidades que um professor em formação tem para vivenciar o trabalho docente e a rotina escolar durante a graduação.
R17	Sim. Pois pude compreender o ensino da matemática na educação básica de uma forma prática.

R18	Sim. O curso de licenciatura em matemática da UFPB já é deficiente quanto a formação docente em matemática para educação básica. Como os estágios também deixam a desejar no sentido de prática docente, o PRP vem para suprir deficiências na formação do licenciado. Naturalmente existem pontos a melhorar, mas o PRP conseguiu fazer diferença na minha formação.
-----	---

13. Indique sugestões de melhoria para o Programa de Residência Pedagógica da UFPB, de tal forma que o PRP possa contribuir de maneira mais efetiva para a formação de professores de Matemática.

R01	O projeto poderia estar em mais de uma escola-campo, visto que, cada escola pode ter uma realidade diferente fazendo com que o residente possa obter experiências diferentes em uma mesma residência.
R02	Sugiro que o programa desenvolva atividades contínuas com os alunos, para observar a evolução do conhecimento e a contribuição efetiva dos residentes na formação dos estudantes. Seria muito interessante se os residentes pudessem acompanhar diferentes escolas e conhecer diferentes realidades.
R03	Ter menos residentes por escola para dessa forma poder contribuir mais com o trabalho da preceptora.
R04	Um cronograma com todas as atividades que serão realizadas em todos os módulos e contendo referências de estudos, um tempo específico para a elaboração dos relatórios, interação com residentes de outros campos e apresentações por módulo para a comunidade acadêmica das atividades que estão sendo realizadas pelos residentes.
R05	Flexibilidade em todos os horários possíveis.
R06	Não consigo me lembrar de nenhum ponto específico que precise melhorar. Ele foi satisfatório para mim.
R07	Aumentar o tempo do projeto em mais 6 meses, e fazer com que os residentes possam frequentar mais de uma escola, para que assim ele tenha uma experiência mais completa, tanto na forma de ensino, quanto na maneira de lidar com os alunos e funcionários da escola.

R08	A proposta do programa é bem completa. Uma das coisas que eu acho que poderia melhorar seria a distribuição dos alunos em mais escolas. Porque todos os alunos participaram na mesma escola com a mesma turma.
R09	Ampliação de escolas participantes do projeto, para que não fique um número muito grande de residentes em uma só escola.
R10	Entrei na metade do programa e também por ter sido de forma remota não tenho muito a acrescentar.
R11	Coordenadores que já tiveram algum contato com a educação básica e com um único projeto dentro da universidade.
R12	Mais disponibilidade para exercer atividades em sala de aula.
R13	Além dos momentos de prática em sala de aula, também favorecer aos residentes momentos de formação e outros momentos que eles mesmo promovam formações e oficinas para alunos do curso.
R14	Sugiro que os alunos busquem aproveitar ao máximo a oportunidade de participação no projeto.
R15	Trabalho interdisciplinar com outros PRP de outras disciplinas na mesma escola. Maior diversidade de modelos de escola para trabalhar, isto é, integral, regular, EJA, trabalho com cegos, surdos, e outros alunos especiais, etc.
R16	Maior número de preceptores; maior número de escolas-campo, podendo os residentes alternar entre escolas durante o programa, assim obtendo experiências distintas.
R17	Poderia haver uma maior assistência dos professores em nos indicar métodos de ensino de acordo com os assuntos ministrados.
R18	1. Mais atividades de regência. 2. Menos residentes por escola. 3. Atividades mais planejadas, com cronograma e metas. 4. Maior feedback por parte da Coordenação e principalmente por parte do preceptor(a) sobre as regências. 5. Mais desenvolvimento teórico sobre determinados conteúdos/assuntos. 6. Publicação de atividades

desenvolvidas. 7. Caráter mais social, no sentido de deixar algum legado para a escola campo. 8. Diversificação de atividades, envolvendo outras áreas do ambiente escolar.