



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL



RENATA CRISTINA DA FONSECA

**RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: contribuições para a formação de futuros professores
de matemática**

UBERLÂNDIA
2023

RENATA CRISTINA DA FONSECA

RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: Formação dos residentes dos núcleos que compõem as licenciaturas em Matemática

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Vlademir Marim.

UBERLÂNDIA
2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

F676r Fonseca, Renata Cristina da, 1983-
2023 Residência pedagógica [recurso eletrônico] : contribuições para a formação de futuros professores de matemática / Renata Cristina da Fonseca. - 2023.

Orientador: Vlademir Marim.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2023.7147>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Ciência - Estudo e ensino. I. Marim, Vlademir, 1965-, (Orient.).
II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. III. Título.

CDU: 50:37

Glória Aparecida
Bibliotecária Documentalista - CRB-6/2047



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós Graduação em:	Ensino de Ciências e Matemática				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional - PPGECM				
Data:	26/07/2023	Hora de início:	14:00	Hora de encerramento:	17h15
Matrícula do Discente:	12012ECM026				
Nome do Discente:	Renata Cristina da Fonseca				
Título do Trabalho:	Residência Pedagógica: contribuições para a formação de futuros professores de matemática				
Área de concentração:	Ensino de Ciências e Matemática				
Linha de pesquisa:	Formação de professores em Ciências da Natureza e Matemática				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	não				

Reuniu-se por meio da plataforma Meet, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, assim composta: Professores Doutores: Vlademir Marim - orientador/FACED; Rogério Fernando Pires/ICENP; Edinéia Aparecida Isidoro/Departamento de Educação Intercultural/UNIR. Iniciando os trabalhos o presidente da mesa apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu a discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa. A seguir, o presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir a candidata. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu os conceitos finais. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando a candidata:

aprovada

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O componente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Vlademir Marim, Professor(a) do Magistério Superior**, em 31/07/2023, às 22:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Fernando Pires, Professor(a) do Magistério Superior**, em 01/08/2023, às 09:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Edineia Aparecida Isidoro, Usuário Externo**, em 28/08/2023, às 13:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4679984** e o código CRC **C70E1F04**.

“Todas as experiências são sagradas!

Honre cada passo do caminho

Que te permite chegar a evolução”.

(Alfa).



“Oh, não deixeis que se apague a chama!

Mantida de século em século,

Nesta escura caverna, neste templo sagrado,

sustentada por puros ministros do Amor....

Não deixeis apagar está divina chama!”.

(Edward Carpenter)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus e aos seus Anjos, por colocarem pessoas grandiosas na minha vida, para eu poder caminhar da melhor forma possível.

Aos meus pais, Virgílio e Dalva, que nunca mediram esforços para me ensinar o caminho do bem, e que sempre apoiaram, dentro de suas possibilidades, em todas as etapas da minha vida, e também à minha irmã, Luciana, que sempre apoiou.

À vida, que encaminhou a Hellen Cristine, que esteve junto comigo nesta caminhada, incentivando, colaborando para que tudo fosse possível.

Aos professores que ministraram aulas tão grandiosas, proporcionando um aprendizado enriquecedor; e também aos colegas mestrandos, pelas trocas de experiências.

Ao grupo dirigido por Alfa e aos meus mentores, sem o qual nada poderia ter sido concretizado. Só tenho que agradecer a Deus e aos seus anjos, por todo o apoio.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Vlademir Marim, pela oportunidade de realizar este trabalho acadêmico com uma pessoa tão dedicada e entendedora da formação docente. Apenas tenho GRATIDÃO por todo ensinamento, pela paciência e por ter trilhado este processo junto com você.

RESUMO

O processo de formação docente é essencial para proporcionar aos professores conhecimentos teóricos aliados à sua experiência do dia a dia, para que possam superar as dificuldades e problemas profissionais, a fim de alcançarem as suas realizações profissionais e pessoais. Em 2018, a CAPES estabeleceu um novo programa para suprir uma carência no processo de formação docente: o Programa Residência Pedagógica (PRP), no intuito de possibilitar aos licenciados um novo olhar para a formação docente. Levando em consideração essas questões, o presente estudo tem o objetivo geral de analisar as propostas de formação iniciais docentes desenvolvidas nas instituições formadoras de professores aprovadas pela CAPES, referentes ao Edital n.º 1/2020, do PRP, nos núcleos que compõem as licenciaturas em Matemática, nas cinco regiões do Brasil. Para esta pesquisa foi utilizada a metodologia comparada, que se constitui em uma árvore de categorias, parâmetros e indicadores. Esta pesquisa proporcionou a construção de um Produto Educacional, que se trata da releitura de uma atividade desenvolvida no PRP, no núcleo de matemática, na cidade de Ituiutaba – MG, na primeira edição da CAPES para o Programa. Esse produto foi dividido em três etapas: (1) Construção da formação docente; (2) Apresentação das atividades; e (3) Releitura da Atividade. Além disso, foi realizado um questionário, intitulado “Roteiro Didático: releitura da prática docente”, por meio do *Google Forms*, para apreciação de professores que estão trabalhando na Educação Básica, na área de matemática. A justaposição e comparação foi desenvolvida em três eixos de análise: (1) Contexto Sociopolítico, Educacional e Econômico das regiões brasileiras; (2) PRP; e (3) Subprojetos dos Núcleos de Matemática. Essas análises evidenciaram que todas as cinco regiões do Brasil, apesar de distintas, têm suas semelhanças e algumas particularidades. Como resultado, verificamos que as IES, foco desta pesquisa, enquanto participantes do PRP, ao proporcionarem aos residentes dos núcleos que integram as licenciaturas em Matemática uma vivência real e participativa dentro da escola da Educação Básica, oportunizam o desenvolvimento da formação docente, por meio da imersão do licenciando nessas instituições.

Palavras-chave: Programas de Formação Docente; Prática Pedagógica; Metodologia Comparada.

ABSTRACT

The process of teacher training is essential to provide teachers with theoretical knowledge combined with their day-to-day experience so that they can overcome professional difficulties and problems to achieve their professional and personal accomplishments. In 2018, CAPES established a new program to foster a lack in the teacher training process: the Pedagogical Residency Program (PRP), aiming to provide graduates with a new perspective on teacher training. Taking these issues into consideration, this study has the general objective of analyzing the proposals for initial teacher education developed in teacher training institutions approved by CAPES, referring to the Notice No. 1/2020 of the PRP, in the centers that compose the undergraduate courses in Mathematics, in the five regions of Brazil. For this research, the comparative methodology was used, which consists of a tree of categories, parameters and indicators. This research provided the creation of an Educational Product, which is the rereading of an activity developed in the PRP, in the mathematics center in the city of Ituiutaba - MG, in the first edition of the program by CAPES. This product was divided into three stages: (1) Construction of teacher training; (2) Presentation of activities; and (3) Rereading of the Activity. In addition, a questionnaire entitled "Didactic Guide: rereading the teaching practice" was carried out using Google Forms for the evaluation of teachers who are in Basic Education in the area of mathematics. This questionnaire was divided into four stages: (1) teacher profile; (2) teaching performance; (3) extracurricular activity; and (4) Evaluation of the Didactic Guide. The juxtaposition and comparison were developed along three axes of analysis: (1) Socio-political, educational, and economic context of the Brazilian regions; (2) PRP; and (3) Mathematics Center Subprojects. These analyses showed that all five regions of Brazil, despite their differences, have similarities and some particularities. As a result, it was observed that the Higher Education Institutions (HEIs) focused on in this research, as participants of the PRP, by providing the residents of the centers that integrate the undergraduate courses in Mathematics with a real and participative experience inside the school of Basic Education, enabling the development of practical training through the immersion of the student teachers in these institutions.

Keywords: Teacher Training Programs; Pedagogical Practice; Comparative Methodology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADROS

Quadro 1 - Árvore de categorias, parâmetros e indicadores.....	62
Quadro 2 - Cenário sociopolítico e econômico do Brasil.....	65
Quadro 3 - Cenário educacional do Brasil (2020).....	66
Quadro 4 - Contexto sociopolítico e econômico da Região Sudeste e do estado de Minas Gerais	68
Quadro 5 - Cenário Educacional da Região Sudeste e do estado de Minas Gerais (2020).....	69
Quadro 6 - Contexto sociopolítico, e econômico da região Nordeste e do estado da Paraíba .	71
Quadro 7 - Cenário Educacional da Região Nordeste e do estado da Paraíba (2020)	72
Quadro 8 - Contexto sociopolítico e econômico da Região Norte e do estado de Rondônia...	73
Quadro 9 - Cenário Educacional da Região Norte e do estado do Rondônia (2020).....	74
Quadro 10 - Contexto sociopolítico e econômico da região sul e do estado de Santa Catarina	76
Quadro 11 - Cenário Educacional da Região Sul e do estado de Santa Catarina (2020)	76
Quadro 12 - Contexto sociopolítico e econômico da região centro-oeste e o estado do Mato Grosso.....	78
Quadro 13 - Cenário Educacional da Região Centro-Oeste e do estado do Mato Grosso (2020)	79
Quadro 14 - Projeto Institucional da UFU - parte 1	86
Quadro 15 - Projeto Institucional da UFU - parte 2	88
Quadro 16 - Projeto Institucional do IFPB - parte 1	90
Quadro 17 - Projeto Institucional do IFPB - parte 2	93
Quadro 18 - Projeto Institucional do UNIR - parte 1	95
Quadro 19 - Projeto Institucional do UNIR - parte 2	97
Quadro 20 - Projeto Institucional do IFC - parte 1.....	99
Quadro 21 - Projeto Institucional do IFC - parte 2.....	101
Quadro 22 - Projeto Institucional do IFMT - parte 1	103
Quadro 23 - Projeto Institucional do IFMT - parte 2	105
Quadro 24 - Subprojeto Institucional da UFU da área de Física, Matemática e Química	107
Quadro 25 - Subprojeto Institucional da UFU da área de Matemática, Física e Química – parte 2.....	110

Quadro 26 - Subprojeto Institucional do IFPB da área de Matemática – parte 1	112
Quadro 27 - Subprojeto Institucional do IFPB da área de Matemática – parte 2.....	114
Quadro 28 - Subprojeto Institucional UNIR da área de Biologia, Química e Matemática	116
Quadro 29 - Subprojeto Institucional UNIR da área de Biologia, Química e Matemática – parte 2	118
Quadro 30 - Subprojeto Institucional do IFC da área de Matemática e Física – parte 1.....	120
Quadro 31 - Subprojeto Institucional do IFC da área de Matemática e Física – parte 2.....	122
Quadro 32 - Subprojeto Institucional do IFMT da área de Matemática – parte 1.....	124
Quadro 33 - Subprojeto Institucional do IFMT da área de Matemática – parte 2.....	127
Quadro 34: Cenário Sociopolítico e Econômico das regiões brasileiras.....	131
Quadro 35 - Cenário educacional brasileiro por região (2020).....	133
Quadro 36 - Questões que compõem o formulário.....	147
Quadro 37 - Comentário dos docentes sobre o Produto Educacional	164

FIGURAS

Figura 1 - Mapa da região Sudeste	67
Figura 2 - Mapa da região Nordeste	70
Figura 3 - Mapa da região Norte	73
Figura 4 - Mapa da região Sul	75
Figura 5 - Mapa da região Centro-Oeste	77

GRÁFICOS

Gráfico 1 - Idade dos participantes da pesquisa	150
Gráfico 2 - Nível de formação acadêmica dos participantes.....	150
Gráfico 3 - Tempo de atuação dos participantes como professores	151
Gráfico 4 - Etapa da Educação Básica em que os participantes atuam	152
Gráfico 5 - Formação acadêmica dos participantes.....	152
Gráfico 6 - Instituições em que os participantes trabalham.....	153
Gráfico 7 - Cargos que os participantes ocupam.....	153
Gráfico 8 - Normatização do estado: qualidade educacional	154
Gráfico 9 - Formação para atender aos objetivos da BNCC (2017).....	155
Gráfico 10 - Programas de formação docente - CAPES	156
Gráfico 11 - Participação do programa da CAPES	156

Gráfico 12 - Ensino da Matemática: eventos extraclasse	157
Gráfico 13 - Atividades extraclasse	158
Gráfico 14 - Participação dos alunos nos eventos da escola	159
Gráfico 15 - Atividades desenvolvidas por residentes e preceptores	160
Gráfico 16 - Contribuição do Produto Educacional	161
Gráfico 17 - Contribuição das atividades ao desenvolvimento de habilidades e competência matemática.....	162
Gráfico 18 - Atribuição da releitura da atividade Ladrilho	163
Gráfico 19 - Contribuição para a formação docente.....	163

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Avaliação Nacional de Alfabetização
ACT	Acordo de Cooperação Técnica
BNC	Base Nacional Comum
BNCC	Base Nacional Curricular Comum
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CE	Comissão de Educação do Senado
CEFET	Centro Técnico Federal de Educação
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNTE	Confederação Nacional dos Trabalhadores da Educação
CONAE	Conferência Nacional de Educação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
EaD	Educação a Distância
EAF	Escola Federal de Tecnologia Agropecuária Susa
EDUFU	Editora da Universidade Federal de Uberlândia
ENAD	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FORPIBID	Fórum Nacional do PIBID
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
IES	Instituições de Ensino Superior
IFC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IFPB	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba
IFMT	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ISBN	<i>International Standard Book Number</i>
FINOM	Faculdade do Noroeste de Minas

IGC	Índice Geral de Curso
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MBA	<i>Master Business Administration</i>
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PARFOR	Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PEB	Plataforma de Educação Básica
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PIB	Produto Interno Bruto
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PECIM	Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares
PNE	Plano Nacional de Educação
PPGECM	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Uberlândia
PRP	Programa Residência Pedagógica
RTU	Fundação Rádio e Televisão Educativa de Uberlândia
SCBA	Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFAC	Universidade Federal do Acre
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UFGRS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNIPAM	Centro Universitário de Patos de Minas
UNISA	Universidade Santo Amaro
UNIR	Universidade Federal de Rondônia
UnU	Universidade de Uberlândia

SUMÁRIO

TRAJETÓRIA ACADÊMICA E PROFISSIONAL	16
INTRODUÇÃO	19
CAPÍTULO 1: POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO DOCENTE	26
1.1 Documentos que regem a formação docente	26
CAPÍTULO 2: PROGRAMAS DE FORMAÇÃO DOCENTE	38
2.1 Programa Residência Pedagógica (PRP)	40
2.1.1 Edital n.º 6/2018, do Programa Residência Pedagógica	42
2.1.2 Edital n.º 1/2020, do Programa Residência Pedagógica	47
CAPÍTULO 3: EDUCAÇÃO COMPARADA: UMA PERSPECTIVA	51
3.1 Contexto histórico da Educação Comparada	51
3.2 Fases da Educação Comparada a partir de um contexto histórico	54
3.3 Fios e desafios da Educação Comparada	59
3.4 Árvore de categorias, parâmetros e indicadores	61
CAPÍTULO 4: CENÁRIO DA PESQUISA – TECENDO OLHARES	65
4.1 Contextos sociopolíticos, educacionais e culturais do Brasil e suas regiões	65
4.1.1 A região Sudeste e o estado de Minas Gerais	67
4.1.2 A região Nordeste e o estado da Paraíba	70
4.1.3 A região Norte e o estado da Rondônia	72
4.1.4 A Região Sul e o estado de Santa Catarina	75
4.1.5 A região Centro-Oeste e o estado do Mato Grosso	77
4.2 Instituições formadoras de professores	80
4.2.1 Universidade Federal de Uberlândia (UFU)	80
4.2.2 Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba (IFPB)	81
4.2.3 Universidade Federal de Rondônia (UNIR)	82
4.2.4 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC)	83
4.2.5 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT)	84
4.3 Concepção do Programa Residência Pedagógica – 2020/2022	85
4.3.1 Projeto Institucional da UFU	85
4.3.2 Projeto Institucional do IFPB	89
4.3.3 Projeto Institucional UNIR	94
4.3.4 Projeto Institucional do IFC	98
4.3.5 Projeto Institucional do IFMT	102

4.4 Subprojetos Institucionais	106
4.4.1 Subprojeto de Física, Matemática e Química da UFU	106
4.4.2 Subprojeto de Matemática do IFPB	111
4.4.3 Subprojeto de Biologia, Química e Matemática da UNIR	115
4.4.4 Subprojeto de Física e Matemática do IFC	119
4.4.5 Subprojeto de Matemática do IFMT	123
CAPÍTULO 5: JUSTAPOSIÇÃO E COMPARAÇÃO	130
5.1 Contexto sociopolítico, educacional e econômico das regiões brasileiras	130
5.2 Projetos Institucionais das IES	133
5.3 Subprojeto Institucional dos núcleos de Matemática	138
CAPÍTULO 6: PRODUTO EDUCACIONAL – POTENCIALIZANDO SABERES	145
6.1 Explorando o Produto Educacional	145
6.2 Conhecendo o docente.....	149
CONSIDERAÇÕES	166
REFERÊNCIAS	169

TRAJETÓRIA ACADÊMICA E PROFISSIONAL

O meu primeiro contato com a escola ocorreu em 1990, aos meus sete anos de idade, na zona rural do município de Patos de Minas – MG, onde cursei os anos iniciais do Ensino Fundamental. Havia apenas uma professora para as quatro séries iniciais, em salas multisseriadas. As atividades eram sempre impressas no mimeógrafo e havia um quadro negro para correção. Mesmo nessa essencialidade de recursos, naquele ambiente estava se alfabetizando e se formando uma cidadã. A rotina de estudos não era fácil; eu percorria seis quilômetros diários, enfrentando poeira, sol e dias chuvosos.

Cursei os anos finais do Ensino Fundamental residindo ainda na zona rural, onde era necessário o transporte coletivo até a escola, que ficava na cidade de Patos de Minas – MG. Nessa época, já demonstrava interesse pelo conteúdo da Matemática; em casa, auxiliava meu pai, pecuarista leiteiro de pequeno porte, em uma fazenda arrendada, em cálculos referentes à produção e rendimento do gado leiteiro.

Iniciei, em 1999, o Ensino Médio, na zona central da cidade citada, período em que passei a residir na casa de meus avós maternos, sempre com foco nos estudos. Durante as aulas de matemática, pedia auxílio ao professor na execução das tarefas do livro didático, ficando adiantada da turma, e ajudava os demais colegas.

No último ano do Ensino Médio, contei com a colaboração de um professor de Matemática, que em seus horários vagos me ajudava a resolver questões anteriores do vestibular do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM). Já em 2002, participei do processo seletivo para o curso de Licenciatura Plena em Matemática pelo UNIPAM, sendo aprovada.

No terceiro ano da licenciatura em Matemática, comecei a realizar o estágio supervisionado. Foi realizado um projeto nas escolas, de reforço escolar, como professora auxiliar, em horários extraclases, em todas as séries.

Em meu percurso acadêmico, realizei trabalhos de monitoria em escolas municipais, estaduais e particulares e como professora regente em escola municipal e monitora de Matemática na “1ª Mostra de Cursos e Profissões: Observatório”, pelo UNIPAM. Durante minha trajetória acadêmica, participei de vários encontros, seminários, minicursos, palestras acadêmicas, como: a) III Encontro de Matemática; b) IV Encontro de Matemática: da Teoria à Prática; c) V Encontro de Matemática, intitulado Matemática e Arte; d) VI Encontro de Matemática, intitulado Matemática para todos; e) I e II Congressos Mineiros de Formação de Professores para a Educação Básica; f) O Educador do Século XXI; g) Física de Partículas; h)

Matemática na Calculadora; i) A Geometria dos Fractais; j) A Formação Básica e Continuada do Professor de Matemática; k) O número da Natureza; l) A Pedagogia de Projetos como Instrumento para a Interdisciplinaridade; e m) IEF na Política Florestal da Biodiversidade e do Desenvolvimento Sustentável – todos promovidos pelo UNIPAM.

Tive a oportunidade de participar, em 2005, do 3º Encontro de Educação Matemática de Ouro Preto, promovido pelo Departamento de Matemática, da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), obtendo a experiência de conhecer outros caminhos para minha formação e, com os minicursos, novos métodos de ensino.

Devido às experiências anteriores, propus como tema para conclusão do curso “A importância da contextualização e da interdisciplinaridade na função do 1º grau, para o desenvolvimento intelectual e crítico do aluno”. Este trabalho viabilizou uma maneira de ensinar e, em conjunto com a interdisciplinaridade, foi possível mostrar a sua aplicabilidade em vários conteúdos. O trabalho foi defendido e aprovado em novembro de 2005.

Devido às minhas condições financeiras, não foi possível, naquele momento, realizar meu desejo profissional, em virtude das condições de baixo salário do Estado para professor, e recebendo uma proposta de trabalho na área comercial, optei por segui-la.

No final do ano de 2013, iniciei o curso de Bacharelado em Administração, pela Universidade Santo Amaro (UNISA), semipresencial, Polo em Patos de Minas, encerrando-o no terceiro trimestre de 2017. Paralelamente, no ano de 2014 iniciei a Pós-Graduação *Lato Sensu* em *Master Business Administration* (MBA) Gestão Comercial, em nível de especialização, pelo Centro Universitário Cesumar (UNICESUMAR), Polo em Patrocínio – MG, encerrando-a em julho de 2017.

Encerrei as atividades na área comercial, por questões particulares, e iniciei a carreira de professora, participando de designações, obtendo vaga nas regiões próximas a Patos de Minas. No ano de 2019, realizei Pós-Graduação *Lato Sensu* em Inspeção Escolar, Docência em Ensino Superior, Orientação e Supervisão, pela Faculdade do Noroeste de Minas (FINOM), Polo em Patos de Minas, aprimorando meus conhecimentos e evoluindo profissionalmente.

A minha realização profissional ainda caminhava a passos lentos. Sentia que faltava o mestrado na área da Educação, em Matemática. Apesar de haver realizado outros cursos, lecionar é meu foco, ajudar a compreender, interpretar, utilizando novos métodos de ensino. Com a possibilidade de participar do processo seletivo para o Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), me dediquei, e com a realização de todas as etapas, consegui a

aprovação para a concretização de um aperfeiçoamento profissional. Assim, pude compreender melhor a formação docente e suas políticas públicas.

INTRODUÇÃO

Quando se discorre sobre qualidade educacional, é necessário entender, primeiramente, a definição dos termos “qualidade” e “qualidade educacional”. Segundo o dicionário Houaiss (2001), a qualidade é empregada ainda em sentido absoluto, significando “característica superior ou atributo distinto positivo que faz alguém ou algo sobressair em relação a outros; virtude” (HOUAISS, 2001, p. 2344). A qualidade educacional, por sua vez, é analisada e verificada por meio de avaliações internas e externas. Dentre as avaliações internas, podem ser citadas a Prova Brasil, a Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA) e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), cujos dados são gerados pelo Censo Escolar e pelas médias de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB).

Como avaliação externa internacional, cita-se o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), organizado, no Brasil, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), e submetido à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). A participação do Brasil nessa prova é rigorosa, sendo analisadas quais escolas atendem às exigências; além disso, essa prova é destinada apenas a alunos que estão na faixa etária de 15 anos. Nela, são avaliados três domínios: Leitura, Matemática e Ciências, sendo que apenas um domínio é avaliado a cada edição.

Observando os últimos resultados, de 2018, publicados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), acerca da avaliação externa, fica evidenciado o mau desempenho dos alunos brasileiros em todos os conteúdos avaliados (Ciência, Leitura e Matemática), o que não é tão diferente do que se observa nos resultados obtidos por meio das avaliações internas.

O sistema educacional brasileiro é regulamentado pela Constituição Federal de 1988 (CF/88), que em seu artigo 205 afirma que: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988).

O referido artigo discorre, portanto, sobre a importância da colaboração família, junto ao Estado, para a formação do indivíduo, de modo que este saiba viver em sociedade e trabalhar para o crescimento da sociedade. Já o artigo 206 retrata sobre as obrigações da União, Estados e municípios, além da valorização do professor, e explana que esse profissional deve ser

inserido nas instituições de ensino por meio de concurso público (BRASIL, 1988), mas não discorre sobre sua formação.

Nessa esteira, já em 1996, foi instituída a Lei de Diretrizes e Bases (LDBEN) – Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 –, que em seu Art. 1º traz que: “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (BRASIL, 1996).

Todavia, para que desempenhe sua função com eficiência, é importante que o professor tenha uma boa formação. Para isso, a LDBEN, em seu título VI, artigos 61 a 67, retrata que as faculdades ou instituições devem ofertar uma formação adequada ao futuro docente, por meio de cursos de nível superior de licenciatura plena, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil, e nos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental. Além disso, essas instituições devem proporcionar que o docente, ao concluir os seus estudos, esteja preparado para assumir uma sala de aula. A LDBEN também retrata que a formação de professores é de obrigação da União, devendo ser feita em colaboração entre os Estados e Municípios, para formação inicial dos docentes, assim como a formação continuada e a capacitação desses profissionais para o magistério (BRASIL, 1996).

Em consonância com a LDBEN, para atender aos profissionais que estão em exercício em sala de aula na rede pública ou municipal atuando sem uma graduação em licenciatura na área em que está trabalhando ou sem uma segunda graduação na área da licenciatura, foi criado o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, em vigor desde 2009, que integra um conjunto de políticas públicas do Governo Federal em parceria com Estados, Municípios e Instituições de Ensino Superior (IES), para transformar o magistério. Esse programa enfatiza a formação para profissionais da educação que estejam na rede pública de ensino e que não possuem uma formação superior na área de atuação ou uma segunda licenciatura, conforme exigência da LDBEN, e consolida

a Política Nacional de Formação de Professores, instituída pelo Decreto 6755/2009, que prevê um regime de colaboração entre União, estados e municípios, para a elaboração de um plano estratégico de formação inicial para os professores que atuam nas escolas públicas. A ação faz parte do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), em vigor desde abril de 2007 (BRASIL, 2007).

Para aprimorar o processo de formação docente, em 25 de junho de 2014, a Lei n.º 13.005 aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE), que direciona diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024. Em seus artigos, são direcionadas as diretrizes e, em anexos, as metas e estratégicas (BRASIL, 2014).

No art. 3º, as metas e estratégias têm o prazo da vigência do PNE, e de acordo com o anexo, algumas metas são: a) Meta 1: universalização, até 2016, da educação infantil na pré-escola (crianças de quatro a cinco anos de idade); e b) ampliação da oferta em creches, para atingir, no mínimo, 50% das crianças. Algumas das estratégias citadas na Meta 1 são:

1.8) promover a formação inicial e continuada dos (as) profissionais da educação infantil, garantindo, progressivamente, o atendimento por profissionais com formação superior; 1.9) estimular a articulação entre pós-graduação, núcleos de pesquisa e cursos de formação para profissionais da educação, de modo a garantir a elaboração de currículos e propostas pedagógicas que incorporem os avanços de pesquisas ligadas ao processo de ensino-aprendizagem e às teorias educacionais no atendimento da população de 0 (zero) a 5 (cinco) anos (BRASIL, 2014).

A Meta 4 foca em fornecer aos alunos de quatro a 17 anos de idade, com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à Educação Básica e ao atendimento educacional especializado, com a garantia de sistema educacional inclusivo. A estratégia citada no item 4.16 é:

incentivar a inclusão nos cursos de licenciatura e nos demais cursos de formação para profissionais da educação, inclusive em nível de pós-graduação, observado o disposto no caput do art. 207 da Constituição Federal, dos referenciais teóricos, das teorias de aprendizagem e dos processos de ensino-aprendizagem relacionados ao atendimento educacional de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2014).

Seguindo essa ordem cronológica, em 2017 foi homologada a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), pelo Ministério da Educação (MEC), que explicita como deve ser a formação docente, profissional este que é o condutor dos novos objetivos para a educação brasileira. Para essa formação, são definidas dez competências gerais: conhecimento; pensamento científico; crítico e criativo; repertório cultural; comunicação; cultura digital; trabalho e projeto de vida; argumentação; autoconhecimento e autocuidado; empatia e cooperação, responsabilidade e cidadania (BRASIL, 2018).

O citado documento aponta ainda que a formação inicial e continuada deve ser baseada em três dimensões: conhecimento, prática e engajamento. A dimensão do conhecimento está relacionada ao domínio dos conteúdos, enquanto a prática refere-se a saber, criar e gerir ambientes de aprendizagem.

Na formação do professor, é recomendado que se tenha maior foco na realidade do aluno, utilizando a contextualização, para ensinar de forma significativa, construir elementos que proporcionem ao aprendiz, conforme a BNCC propõe, de modo que esses elementos possam preparar, orientar e estimular o aluno a resolver diversas situações do seu dia a dia de

forma pautada e esclarecedora. A BNCC (BRASIL, 2018) para a Formação de Professores da Educação Básica afirma que

O principal objetivo é orientar uma linguagem comum sobre o que se espera da formação de professores, a fim de revisar as diretrizes dos cursos de pedagogia e das licenciaturas para que tenham foco na prática da sala de aula e estejam alinhadas à Base Nacional Curricular Comum (BNCC) (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, ressalva-se que a implantação da BNCC está causando mudanças em todos os níveis da Educação Básica e da Educação Superior, especificamente nos cursos de licenciatura, com relação às políticas públicas de formação de professores, que deverão levar em consideração que esses procedimentos devem ser adotados na sua gestão, durante o processo de formação do futuro profissional.

No entanto, a criação de todos esses programas e incentivos do Governo deve-se à qualidade do ensino superior no que se refere à formação do professor em universidades, buscando uma relação profunda com a comunidade científica e acadêmica. Tendo em vista esse cenário, e em virtude de várias mudanças, o MEC, em 2007, atribuiu à CAPES a responsabilidade de promover capacitações de professores da Educação Básica, ampliando a formação nacional e internacional desses profissionais. Atuando na capacitação do professor, a CAPES gerencia programas para conduzir esses profissionais a uma formação de qualidade.

Seguindo essa linha de raciocínio, dentre os programas gerenciados pela CAPES, citam-se o Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), lançado em 28 de maio 2009, como uma ação emergencial destinada à formação de professores em serviço; o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), criado pelo Decreto n.º 7.219/2010 e regulamentado pela Portaria n.º 096/2013, que visa, principalmente, a valorização do magistério; e o PRP, criado pelo Governo Federal com a Portaria gab. n.º 38, de 28 de fevereiro de 2018 – CAPES, em consonância com a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica instituída pelo Decreto n.º 6.755, de 29 de janeiro de 2009, a fim de estabelecer e gerenciar os programas de formação inicial e continuada de professores.

O PARFOR visa oferecer uma segunda licenciatura ou uma formação superior aos professores que estejam exercendo a profissão e que não tenham uma formação específica na área em que estão atuando na sala de aula. Um dos objetivos desse programa é atender à LDBEN/96, de modo que, mesmo que o profissional esteja exercendo sua profissão, seja estimulado ao aperfeiçoamento dos Projetos Pedagógicos de Curso.

O PARFOR é um programa emergencial criado para permitir a professores em exercício na rede pública de educação básica o acesso à formação superior exigida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Por meio do programa, a Capes financia a oferta de turmas especiais, na modalidade presencial, implantadas em cursos de licenciatura gratuitos e de qualidade (BRASIL, 2020).

A CAPES conta ainda com o PIBID, que concede bolsas a alunos de licenciatura que participam de projetos de iniciação à docência desenvolvidos por IES, em parceria com as redes de ensino. O referido programa oferece bolsas aos licenciados que estão no início do curso de graduação, visando estimular a observação e a reflexão sobre a prática profissional no cotidiano escolar. Nesse programa, o discente é acompanhado por um professor de uma escola e de uma IES.

Alguns objetivos do PIBID são: (a) incentivar a formação de docentes em nível superior para a Educação Básica; (b) contribuir para a valorização do magistério; (c) elevar a qualidade da formação inicial do professor; (d) inserir os futuros professores no cotidiano da escola da rede pública de educação; (e) contribuir para a articulação entre teoria e prática, dentre outros (BRASIL, 2020).

Já o PRP foi criado em 2018, no intuito de contribuir com a formação do futuro professor, sendo oferecido ao discente que já concluiu mais de 50% do curso de licenciatura. O programa tem por objetivo a formação docente do residente no curso de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de Educação Básica. Dentre as atividades a serem realizadas nesse programa, cita-se a regência em sala de aula, com intervenção pedagógica, acompanhada do professor da escola, com experiência, e a orientação de um docente da Instituição Formadora. Tem-se como ideia básica que as formações de professores devem conter habilidades e competências que possibilitem realizar um ensino de qualidade nas escolas de Educação Básica.

Dentre os objetivos do PRP, menciona-se:

Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias; induzir a reformulação da formação prática nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica (BRASIL, 2020).

Por sua vez, o PARFOR é um programa criado para proporcionar uma formação adequada ao professor que atua na escola, mas que não tenha uma formação específica, assim, melhorando a sua qualificação. Já o PIBID visa preparar o futuro professor para reflexão e observação das práticas cotidianas da vida escolar, enquanto o PRP proporciona ao residente a

prática com a teoria na sala de aula, contribuindo para uma aprendizagem mais significativa a partir da prática escolar.

Perpassando todos esses caminhos, delineou-se o seguinte problema de pesquisa deste trabalho: Como o PRP, articulado à CAPES, que compõe a Política Nacional, pode assegurar aos residentes dos núcleos que integram as licenciaturas em Matemática nas cinco regiões do Brasil o desenvolvimento da formação docente por meio da imersão do licenciando nas escolas de Educação Básica?

Diante dessa problemática, o presente estudo tem o objetivo geral de analisar as propostas de formação inicial docente desenvolvidas nas instituições formadoras de professores aprovadas pela CAPES na 2ª edição, referente ao Edital n.º 1/2020, do PRP, nos núcleos que compõem as licenciaturas de Matemática nas cinco regiões brasileiras.

A partir desse objetivo geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos: (a) compreender as propostas dos núcleos que compõem as licenciaturas de matemática do PRP nas diversas regiões do Brasil; (b) identificar as habilidades e competências necessárias para a formação docente; (c) conhecer a proposta do PRP; (d) desenvolver e aplicar um Produto Educacional, com a intenção de potencializar a teoria e a aprendizagem; (e) conhecer e experimentar a metodologia comparada; e (f) identificar as habilidades e competências propostas na imersão docente dos residentes.

Para atingir esses objetivos, foi utilizada a metodologia de pesquisa comparada, que permite analisar dados concretos, possibilitando uma melhor análise do objetivo almejado, buscando respostas para o problema questionado. Segundo Andraus (2018, p. 39), “a educação comparada pode ser empregada de forma profícua, de modo a contribuir eficazmente para o ensino e a aprendizagem, no sentido de incentivar a pesquisa e novas descobertas por meio da comparação de contextos similares e/ou divergentes”.

O Produto Educacional proposto por esta dissertação complementa as normas do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, para conclusão do Mestrado. O regulamento do programa aponta que “O Produto educativo deverá ter características que lhe permitem ser entendível, aplicável e replicável sem ser necessária a consulta ao Trabalho de Conclusão Final de Curso” (UFU, 2018, p. 12). Dessa forma, o Produto Educacional consiste em uma proposta de potencializar uma atividade desenvolvida por residentes, direcionada aos conceitos matemáticos e às metodologias de ensino. Pretende-se que o produto seja uma ferramenta que possibilite aliar a teoria e a prática de maneira didática e contextualizada.

Assim sendo, este trabalho está estruturado em seis capítulos, além desta Introdução. O primeiro capítulo aborda as políticas públicas de formação docente e os documentos que regem

essa formação. O segundo capítulo tem como foco os programas de formação docente, o PRP e os Editais n.ºs 6/2018 e 1/2020, do PRP.

O terceiro capítulo tem como foco apresentar uma perspectiva sobre a Educação Comparada, apresentando seu contexto histórico, suas fases e desafios. Nesse capítulo, também discutiremos sobre os estudos da Educação Comparada, que abrangem a árvore contendo as categorias, parâmetros e indicadores do objeto de estudo.

No quarto capítulo, o foco será a contextualização do cenário da pesquisa, a partir da apresentação dos contextos sociopolíticos, educacionais e culturais do Brasil e suas regiões. A partir disso, apresentamos nossas considerações sobre as instituições formadoras de professores foco deste estudo, e também discutiremos sobre a concepção do PRP 2020/2022, os projetos e subprojetos desenvolvidos nas instituições pesquisadas.

O Capítulo 5 tem como foco a Justaposição e Comparação. Nesse capítulo, apresentamos o contexto sociopolítico, educacional e econômico das regiões brasileiras e as comparações dos projetos institucionais das IES localizadas nas cinco regiões brasileiras.

Por fim, no Capítulo 6, apresentamos e apreciamos o Produto Educacional proposto por esta dissertação (em arquivo anexo) e a construção do produto. Neste capítulo, temos as apreciações dos professores da Educação Básica, via formulário *Google Forms*, da área de matemática, abrangendo professores de cidades diferentes. Em seguida, constam as Considerações e as Referências que embasaram esta pesquisa.

CAPÍTULO 1: POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO DOCENTE

Nesse capítulo, apresentamos um breve histórico sobre a LDBEN (BRASIL, 1996), seu surgimento e as modificações ocorridas ao longo do tempo, que se deram por meio de portarias, resoluções e da criação de programas de formação de professores. Também discorreremos sobre as políticas públicas voltadas à formação docente, demonstrando a relação da criação dessas políticas com a CF/88, que representa um marco político importante para a redemocratização no Brasil, pós-ditadura militar. Além disso, refletimos sobre as exigências, os princípios norteadores e as diretrizes relacionadas ao exercício da profissão para o ensino básico, advindas do Conselho Nacional de Educação (CNE) – que atua na formulação e avaliação da política nacional de educação –, no período de 2015 e 2019.

Também buscamos evidenciar a importância dos programas de formação docente inicial e continuada, como o PARFOR, o PIBID e o PRP, oferecidos pela CAPES no intuito de possibilitar uma formação mais qualificadora para o professor. Focamos, especialmente, no PRP, com seus editais de 2018 e 2020, a partir dos quais construímos uma análise sobre seus objetivos, estrutura, duração, entre outras questões importantes.

1.1 Documentos que regem a formação docente

A história da LDBEN começa em sua primeira publicação, por meio da Lei n.º 4024, em 20 de dezembro de 1961, sancionada pelo presidente João Goulart, que assumiu o país pelo regime parlamentarista. O então presidente apresentou, na época, a proposta de definir padrões e suas bases da educação nacional, condenando qualquer tratamento desigual baseado em crenças filosóficas, políticas ou religiosas e qualquer preconceito de classe ou raça.

Nessa proposta, no que se refere à formação do professor, atribuiu-se ao ensino normal a promoção do desenvolvimento dos conhecimentos e técnicas relativas à educação da infância. No ensino superior, manteve-se a lei com as diretrizes das reformas de Francisco Campos¹, devido ao papel central das Faculdades de Filosofia, Ciências e Literatura na objetivação da ideia universitária (BRASIL, 1961).

¹ Francisco Campos, Ministro da Educação, argumenta que “o mundo vive hoje sob o sinal do econômico, como já viveu em outros tempos, sob o sinal do religioso e do político” [Diretrizes do Estado novo (1937 -1945), Reforma do Ensino Secundário].

Sobre a formação do professor para o Ensino Médio, o art. 59 da LDBEN de 1961 afirmava que essa formação deveria ser “feita nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras e a de professores de conteúdo específicos de Ensino Médio técnico em cursos especiais de educação técnica” (BRASIL, 1961). No entanto, o referido artigo foi revogado pela Lei n.º 5.692, de 1971.

Nos anos seguintes, a Lei n.º 5.540, de 28 de novembro de 1968, revogou por completo o capítulo do ensino superior da LDBEN em vigência, consolidando medidas da reforma universitária.

A próxima versão da LDBEN ocorreu em 1971, reformulada pela Lei n.º 5692/1971 e assinada pelo então presidente general Emilio Médici. Houve mudanças na estrutura escolar e, principalmente, relacionadas ao Ensino Médio, tornando-o curso profissionalizante. Nessa época, o Governo militar argumentava a necessidade de formar mão de obra para a ascensão econômica do Brasil. O Ministro da Educação na época, Jarbas Passarinho, afirmou que a reforma proposta implicava em “abandonar o ensino verbalístico e academizante para partir, vigorosamente para um sistema educativo de 1º e 2º graus voltados às necessidades do desenvolvimento”².

Ainda a respeito da reforma da LDBEN, em 1971 o professor emérito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Luís Antônio Cunha, comentou que a reforma realizada no Governo militar, além de formar mão de obra para a crescente indústria, tinha o objetivo de conter a alta demanda de alunos em ingressarem nas IES. Os alunos que prestassem vestibular e conseguissem determinada pontuação poderiam ingressar em uma universidade.

O reflexo dessa reforma, especificamente para os professores, foi a possibilidade da diminuição dos cargos ofertados, em virtude da unificação das turmas e modificação da estrutura geral das escolas, como retrata o artigo 8, parágrafo 2º, da Lei n.º 5692, de 11 de agosto de 1971. Além dessa modificação, o art. 29 da LDBEN de 1971 retrata sobre a formação do docente, afirmando que:

A formação de professores e especialistas para o ensino de 1º e 2º graus será feita em níveis que se elevem progressivamente, ajustando-se às diferenças culturais de cada região do País, e com orientação que atenda aos objetivos específicos de cada grau, às características das disciplinas, áreas de estudo ou atividades e às fases de desenvolvimento dos educandos (BRASIL, 1971).

² Mensagem enviada junto ao projeto que daria origem à Lei n.º 5.692. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/03/03/reforma-do-ensino-medio-fracassou-na-ditadura>.

Logo, a formação do professor tinha o intuito de melhorar o progresso da educação, respeitando as particularidades regionais. Nesse intervalo, surgiu a CF/88, também conhecida como Constituição Cidadã, que consolidou os direitos em diversos setores, preconizando que todos os cidadãos poderiam participar da formulação, implementação e controle social das políticas públicas.

Ainda sobre a CF/88, em seu art. 206, inciso V, é relatada a importância desse profissional, asseverando sobre a:

Valorização dos profissionais do ensino, garantindo, na forma da lei, plano de carreira para o magistério público, com piso salarial profissional e ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, assegurado regime jurídico único para todas as instituições mantidas pela União (BRASIL, 1988).

De acordo com Montandon (2012), duas premissas sustentaram as ações decorrentes das políticas públicas voltadas para a melhoria da educação e, por consequência, para a formação de professores. A primeira é a de que “tais ações precisam envolver a União, os estados e os municípios”, e a segunda é a “de que sejam concebidas a partir da articulação entre MEC, IES e as escolas de Educação Básica” (MONTANDON, 2012).

Nesse contexto, vislumbrou-se que a educação não poderia (e não pode) caminhar sozinha, nem tampouco cada setor que a compõe pode pensar em estratégias desarticuladas. Todos os envolvidos, sejam de caráter político ou não, devem se unir e caminhar juntos, com um só objetivo: a melhoria da educação. Portanto, a falta de diálogo entre esses setores implica, ao invés do progresso, em um retrocesso.

Com a Lei n.º 9131, de 24 de novembro de 1995, foram alterados os dispositivos da Lei n.º 4.024/1961, que instituiu o “Conselho Nacional de Educação, composto pelas Câmaras de Educação Básica e de Educação Superior”, com “atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento ao Ministro de Estado da Educação”, objetivando “assegurar a participação da sociedade no aperfeiçoamento da educação nacional” (BRASIL, 2019).

A LDBEN de 1996, conhecida também como Lei Darcy Ribeiro, foi sancionada pelo presidente Fernando Henrique Cardoso. O Governo, explicando os motivos da alteração da LDBEN, afirmou que esta deveria

ser uma lei do possível, passível de cumprimento a partir dos recursos financeiros disponíveis nos esquemas orçamentários convencionais. Além disso, ela deveria ter flexibilidade suficiente para se adequar às diferentes situações da educação nacional (BRASIL, 1996).

A partir da interpretação das mudanças trazidas pela LDBEN 9394/96, notou-se um viés voltado para o atendimento da diversidade que o país possuía, em todos os campos educacionais

de atuação. O artigo 67 afirmava ainda que a formação docente ocorreria em contínuos aperfeiçoamentos, seguindo as culturas regionais. Já de acordo com os artigos 38, 39 e 40, apesar de terem sido revogados pela Lei n.º 9394/96, os sistemas de ensino deveriam estimular o professor a aperfeiçoar seus conhecimentos e fixar uma remuneração, tendo em vista a maior qualificação em cursos e estágios de formação. Além disso, os referidos artigos preconizavam que essas instituições de ensino deveriam ter o registro profissional em órgão do Ministério da Educação e Cultura, dos títulos sujeitos à formação de grau superior.

Ao se referir às novas exigências governamentais relacionadas ao exercício da profissão para o ensino básico, o CNE definiu um amplo conjunto de princípios norteadores e diretrizes para o Programa Nacional de Formação de Professores, sua organização temporal e estrutura curricular. A respeito da formação docente, o artigo 62, da LDBEN/96, retrata que a atuação 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 nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal (BRASIL, 1996).

Nesse sentido, para atender a essas exigências, as faculdades ou instituições de ensino devem ofertar uma formação adequada ao futuro docente, por meio de cursos de nível superior, possibilitando uma formação estruturada e preparando melhor o profissional.

Em 2001, foi aprovado o primeiro Plano Nacional de Educação (PNE), por meio da Lei n.º 10.172, de 9 de janeiro, que objetivou a concretização dos preceitos constitucionais sobre o Direito à Educação, “em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos” (BRASIL, 2019), nos termos do §1º, do Art. 87, da LDBEN, contemplando dispositivos sobre a inclusão de capítulos específicos sobre o magistério da Educação Básica e sobre a Educação a Distância (EaD) e novas tecnologias, incidindo diretamente em questões voltadas para a formação de professores (BRASIL, 2019).

Outro aspecto interessante abordado pelo primeiro PNE foi o intuito de proporcionar uma maior troca de experiências, a partir dos Fóruns das Licenciaturas, que constituíram importantes espaços de debates nas universidades, para discutir políticas de expansão e projetos pedagógicos articulados para as licenciaturas (BRASIL, 2019).

Por vez, foi criada, em 2004, a Rede Nacional de Formação Continuada, pelo MEC, visando contribuir para uma maior organicidade entre os programas e os gestores responsáveis pelas políticas de formação continuada (BRASIL, 2019).

Logo, para concretizar esse objetivo de possibilitar organicidade às políticas de valorização dos profissionais do magistério, mediante a Lei n.º 11.494/07 foi instituído o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), bem como a Lei n.º 11.738/08, que instituiu o Piso Salarial Nacional dos Profissionais do Magistério da Educação Básica (BRASIL, 2019).

Assim, de acordo com as novas exigências para a formação de professores preconizadas pela LDBEN, a partir de 2007 só poderiam ser admitidos professores habilitados em nível superior. Iniciou-se o Plano de Desenvolvimento Educacional e Plano de Metas, com o compromisso educacional do Ministério da Educação para Todos, conforme disposto pela Lei n.º 6.094/07.

A referida lei trouxe, em seu Cap. 1, art. 2, dentre outros aspectos, a necessidade de constituir um programa próprio ou de colaboração para formação inicial e continuada de profissionais da educação, além de implantar plano de carreira, cargos e salários. Dispõe, também, sobre a valorização por mérito, representada pelo desempenho eficiente no trabalho, cursos de atualização e desenvolvimento profissional (BRASIL, 2007b).

Para atender à necessidade de implantação de plano de carreira docente preconizada pela Lei n.º 6.094/07, no que se refere à formação inicial e continuada, o MEC atribuiu a responsabilidade à CAPES, por meio da Lei n.º 11.505/07, o que levou a alterações na estrutura organizacional e nas competências voltadas para essa formação.

As responsabilidades previstas no art. 2º, da Lei n.º 11.505/07, no que se refere à formação inicial e continuada, no âmbito da Educação Básica são:

(...) a Capes terá como finalidade induzir e fomentar, inclusive em regime de colaboração com os Estados, os Municípios e o Distrito Federal e exclusivamente mediante convênios com instituições de ensino superior públicas ou privadas, a formação inicial e continuada de profissionais de magistério, respeitada a liberdade acadêmica das instituições conveniadas, observado, ainda, o seguinte:

I - na formação inicial de profissionais do magistério, dar-se-á preferência ao ensino presencial, conjugado com o uso de recursos e tecnologias de educação a distância;
II - na formação continuada de profissionais do magistério, utilizar-se-ão, especialmente, recursos e tecnologias de educação a distância (BRASIL, 2007b).

Ainda no ano de 2007, o MEC e a CAPES, por meio do Decreto n.º 6094, com o lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação e do Plano de Metas Compromissos Todos pela Educação, assumiram-se como agentes responsáveis pela proposição e condições de desenvolvimento do plano de ação de formação de professores de Educação Básica. Assim, foram realizados investimentos em programas e projetos destinados à qualificação e valorização da docência, sobretudo na formação inicial e continuada na modalidade presencial e a distância.

No ano seguinte à homologação da Lei n.º 11.738/08, por meio do Decreto n.º 6.755/09 foi instituída a Política Nacional da Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, cujo objetivo é “[...] organizar, em regime de colaboração entre a União, os estados, o Distrito Federal e os Municípios, a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério para as redes públicas da Educação Básica” (BRASIL, 2009). Também foi disciplinada a atuação da CAPES no fomento a programas voltados para a formação inicial e continuada de professores da Educação Básica (BRASIL, 2019).

Ainda em um viés de constantes lutas por mudanças no cenário das políticas voltadas para a formação de professores, em 20 de abril de 2009 o Ministro da Educação, Fernando Haddad, solicitou ao Presidente da República a alteração do art. 62 da Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996, de modo que a citada lei que passou a vigorar com o seguinte complemento: “Parágrafo único. O Ministério da Educação poderá estabelecer nota mínima no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), como pré-requisito para ingresso em cursos de graduação para formação de docentes” (BRASIL, 2019).

Em virtude das alterações do artigo 62, já mencionadas, bem como outras modificações que ocorreram nesse artigo, alguns detalhes de amplitude significativa tiveram forte impacto para a formação dos professores. Por vez, o MEC admitiu que o objetivo das mudanças, além de reorganizar a formação, é que todos os professores que já estivessem atuando pudessem se graduar em nível superior (MENEZES, 2001).

Essas exigências do MEC objetivavam melhorar os indicadores de qualidade do Brasil, de modo que a qualidade educacional ficasse próxima à dos países desenvolvidos, resolvendo o problema dos “professores leigos”. Essa denominação, segundo o Thesaurus (2020)³, referia-se à pessoa que trabalhava como docente sem ter concluído o curso necessário que lhe permitiria obter o título correspondente ao nível de ensino em que lecionava.

Segundo o MEC, “todo o aparato legal que vem sendo produzido no campo da formação de professores volta-se, integralmente, para a superação de uma formação insuficiente, cujos resultados, a grosso modo, têm sido observados no desempenho de seus egressos” (BRASIL, 2021). Nesse sentido, as instituições de ensino devem seguir as mudanças voltadas para a

³ O Thesaurus Brasileiro da Educação (Brased), do INEP, é um vocabulário controlado que reúne termos e conceitos relacionados entre si, a partir de uma estrutura conceitual da área da Educação, e extraídos de documentos analisados nos Centros de Informações Educacionais. Estes termos, chamados descritores, são destinados à indexação e à recuperação de informações). Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-35898>. Acesso em: 26 mai. 2023.

reforma do ensino estabelecidas pelo CNE a partir das diretrizes para a formação dos professores.

No intuito de aprimorar a formação docente, foi constituída, no âmbito da CNE, a Comissão Bicameral, criada pela Portaria CNE/CP n.º 11/2014, para tratar das normas e diretrizes para a formação de profissionais do magistério da Educação Básica. No período de 2012 a 2014, especificamente, debates e apresentações de estudos foram realizados, reunindo importantes subsídios no âmbito das políticas e experiências internacionais para a formação de professores, que culminaram com a Resolução CNE/CP n.º 02/2015 (BRASIL, 2019).

A Conferência Nacional de Educação (CONAE), realizada em 2010 e em 2014, representou um acontecimento ímpar na história das políticas públicas educacionais, com importantes contribuições a partir dos documentos produzidos nessas conferências, sobre formação inicial e continuada de professores, reafirmando a necessidade de vinculá-la ao conjunto de esforços no campo pleno da valorização do magistério (BRASIL, 2019).

Em 2011, a Portaria MEC n.º 1.328/2011 formalizou a “Rede Nacional da Formação Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Pública”, de modo a apoiar as ações destinadas à formação continuada de profissionais do magistério da Educação Básica e em atendimento às demandas da formação continuada, tais como formuladas nos planos estratégicos de que tratam os artigos 4º, 5º, e 6º do Decreto n.º 6.755, de 29 de janeiro de 2009 (BRASIL, 2019).

Também no ano de 2011, a Portaria MEC n.º 1.087/2011 instituiu o Comitê Gestor da Política Nacional de Formação Inicial e Continuada de Profissionais da Educação Básica, responsável pela formulação, coordenação e avaliação das ações e programas do MEC, CAPES e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito da Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica, (BRASIL, 2019), constituindo-se, portanto, como um aspecto merecedor de destaque no campo das políticas públicas educacionais voltadas para a formação de professores.

Por vez, o PNE 2014-2024 orientou sobre a criação de estratégias focadas para a formação de professores da Educação Básica. O referido Plano dedicou quatro das suas 20 metas (especificamente, as metas n.º 15, 16, 17 e 18) à valorização dos profissionais do magistério e à formação inicial e continuada dos docentes. Porém, para além disso, esse documento inaugurou um novo tempo para as políticas educacionais brasileiras, traçando diretrizes claras para tais políticas de formação, mediante os incisos do artigo 2º, que relata sobre a valorização dos profissionais da educação, bem como a promoção dos princípios do

respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2019).

Nesse cenário, Fóruns Estaduais e Distrital Permanentes de Apoio à Formação dos Profissionais da Educação Básica foram criados no sentido de cumprir os objetivos traçados pelo PNE. Esses fóruns estavam relacionados ao desenvolvimento de planos estratégicos, incluindo o diagnóstico da formação inicial e continuada.

A CNE teve sua primeira edição em 2002, com a Resolução n.º 2, que estabeleceu que a formação inicial, de nível superior, seria de cursos de graduação, pós-graduação em docência e cursos de segundo grau e a formação continuada. Esse documento esclareceu sobre a formação inicial e continuada envolvendo a universidade e a Educação Básica e incluiu no texto os conceitos historicamente defendidos por entidades da região, como a Associação Nacional da Formação de Profissionais da Educação.

Algumas das principais recomendações da Resolução CNE/CP n.º 2/2015 foram : (a) aumentar a carga horária da formação inicial para 3.200 horas; (b) orientar as instituições formadoras para a preparação de projetos institucionais de formação docente; e (c) conduzir a emancipação e permanência, bem como o reconhecimento específico do docente, articulando teoria e prática e considerando a realidade das instituições formadoras da Educação Básica e da profissão.

No ano de 2016, destacou-se o Decreto n.º 8.752, de 09 de maio, que em seu art. 1º dispôs sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica:

Com a finalidade de fixar seus princípios e objetivos, e de organizar seus programas e ações, em regime de colaboração entre os sistemas de ensino e em consonância com o Plano Nacional de Educação - PNE, aprovado pela Lei n.º 13.005, de 24 de junho de 2014, e com os planos decenais dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 2016).

A política educacional teve outro rumo após a destituição da presidenta Dilma Rousseff. Com a alteração de 2017, do artigo 62 da LDBEN, viés no qual se tinha como presidente Michel Temer, foram dispostos novos meios para ingresso na faculdade de professores que já estão nas redes públicas de ensino, como retrata o art. 62-B do referido dispositivo:

O acesso de professores das redes públicas de educação básica a cursos superiores de pedagogia e licenciatura será efetivado por meio de processo seletivo diferenciado.

§ 1º Terão direito de pleitear o acesso previsto no caput deste artigo os professores das redes públicas municipais, estaduais e federal que ingressaram por concurso público, tenham pelo menos três anos de exercício da profissão e não sejam portadores de diploma de graduação.

§ 2º As instituições de ensino responsáveis pela oferta de cursos de pedagogia e outras licenciaturas definirão critérios adicionais de seleção sempre que acorrerem aos

certames interessados em número superior ao de vagas disponíveis para os respectivos cursos.

§ 3º Sem prejuízo dos concursos seletivos a serem definidos em regulamento pelas universidades, terão prioridade de ingresso os professores que optarem por cursos de licenciatura em matemática, física, química, biologia e língua portuguesa (BRASIL, 2017).

O artigo em questão comenta sobre um processo diferenciado para o acesso de professores aos cursos superiores, não especificando como ocorreu o processo de elaboração por parte das IES. Todavia, são maneiras realizadas teoricamente para tentar executar efetivamente as metas que já vêm se arrastando no decorrer de anos, uma vez que, no intuito de cumprir o que asseveram as legislações voltadas para as políticas públicas educacionais, modificam-se as leis.

O MEC, em 2018, elaborou a “Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica”, encaminhada ao CNE para análise e regulamentação. Com a Resolução CNE/CP n.º 2, de dezembro de 2019, substituindo a CNE de 2015, o capítulo 1, art. 1, parágrafo único, retratou que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Professores para a Educação Básica e a formação tiveram como referência a implantação da BNCC, instituída pelas Resoluções CNE/CP n.º 2/2017 e CNE/CP n.º 4/2018 (BRASIL, 2019.).

Com base na BNCC, foram definidas as competências específicas para a ação do docente, se referindo a três dimensões fundamentais que, juntas, se integram e se completam, sem hierarquia, sendo elas: conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional.

As competências específicas da dimensão do conhecimento profissional são as seguintes: (a) dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los; (b) demonstrar conhecimento sobre os estudantes e sobre como eles aprendem; (c) reconhecer os contextos de vida dos estudantes; e (d) conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais. A prática profissional, por sua vez, tem como ações: (a) planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens; (b) criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem; (c) avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino; e (d) conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, as competências e as habilidades (BRASIL, 2019).

Nesse sentido, o docente é quem deve: a) comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional e com a aprendizagem dos estudantes, colocando em prática o princípio de que todos são capazes de aprender; b) participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos; e c) engajar-se profissionalmente com as famílias e com a comunidade, visando melhorar o ambiente escolar (BRASIL, 2019).

Segundo a Resolução da CNE/2019, em vigor, no capítulo 2, “Dos fundamentos e da política da formação docente”, art. 6º, os marcos regulatórios, em especial da Educação Básica da BNCC, para a política de formação básica de professores, têm princípios relevantes. Alguns desses princípios são:

II - a valorização da profissão docente, que inclui o reconhecimento e o fortalecimento dos saberes e práticas específicas de tal profissão;

(...)

IV - a garantia de padrões de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras nas modalidades presencial e a distância;

V - a articulação entre a teoria e a prática para a formação docente, fundada nos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando à garantia do desenvolvimento dos estudantes;

(...)

VIII - a formação continuada que deve ser entendida como componente essencial para a profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa e considerar os diferentes saberes e a experiência docente, bem como o projeto pedagógico da instituição de Educação Básica na qual atua o docente;

(...)

X - a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte, o saber e o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas (BRASIL, 2019).

Esses princípios que a CNE estabeleceu são os que regem a formação de professores, procurando conferir melhor clareza a todo o processo de formação, baseando-se na BNCC, com princípios norteadores como: compromisso com a igualdade e a equidade educacional; as fundamentações pedagógicas, tais como a conexão do estudo e da pesquisa; e também a afirmação de que as instituições formadoras devem proporcionar um ambiente organizacional que articule as ofertas de licenciaturas aos demais cursos e programas da formação docente, integrando os docentes das instituições aos professores das redes de ensino, promovendo elo entre a Educação Superior e a Educação Básica e a flexibilização da segunda licenciatura, reduzindo a carga horária e possibilitando o aproveitamento de horas.

A CNE de 2015 não trouxe clareza a respeito de quais cursos deveriam passar por mudanças e nesta época não tinha sido homologada a BNCC, pois tal homologação só se deu em dezembro de 2017. Outro ponto a ser ressaltado foram os cursos voltados para a prática com ênfase no conhecimento pedagógico do conteúdo. Sobre a prática pedagógica, esta deveria ser presencial, restringido a modalidade da EaD.

A CNE de 2019 teceu algumas considerações sobre a flexibilização da carga horária da formação pedagógica para graduados em outros cursos. De acordo com a organização denominada *Todos Pela Educação*, a redução de 50% da carga horária para a formação não tem respaldo em outras experiências, uma vez que não há um sistema de regulação que garanta a

qualidade para esses cursos. Além disso, esses cursos não são avaliados pelo INEP e não participam do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

O objetivo da resolução aprovada, que propôs a valorização e a profissionalização da docência, voltou-se para os profissionais de outras áreas; por exemplo, bacharel em Administração e bacharel em Matemática terão equivalência na formação e capacidade, deixando de considerar que o professor precisa de um conjunto de conhecimentos específicos – que são complexos – e que o exercício da profissão demanda tempo e prática.

Alguns pontos que são contrários à CNE de 2019, de acordo com entidades nacionais, sobre o Parecer e a Minuta, que expuseram a desvalorização e de precarização da formação de profissionais do magistério da Educação Básica são: (a) dissociar os marcos teórico-epistemológicos e a articulação proposta na Resolução CNE/CP n.º 2/2015 entre formação inicial e formação continuada; e (b) romper com a concepção ampla e contextualizada presente na Resolução CNE/CP n.º 2/2015, a qual define que a Formação Continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais; bem como: (c) o repensar do processo pedagógico, dos saberes e dos valores, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente; e (d) negar a necessidade da prática educacional de uma sólida formação teórica e interdisciplinar e seguir a opção por ênfase meramente tecnicista, ou seja, uma perspectiva de conhecimento restrita ao saber fazer, marcada, pois, pela ausência dos processos reflexivos na formação docente, os quais deveriam permear tanto o cotidiano da prática pedagógica, quanto os processos de formação continuada quem vêm sendo abordados pela CNE de 2019.

Esses são alguns pontos sobre a CNE de 2019 que permitam com que a defesa da concepção de educação que contribua para a “garantia do pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988).

Apesar das lutas incansáveis que perpassam as políticas de formação de professores no Brasil, ações voltadas para esse viés e que representam melhorias para a Educação Básica têm se fortalecido no país. Ademais, várias manifestações em prol do professor também têm contribuído para que ocorra valorização e melhor aperfeiçoamento desse profissional, no intuito de que exista mais transparência dessas ações, para um maior entendimento e agilidade no processo de implementação das políticas públicas voltadas para a formação docente.

Contudo, pode-se observar que, ao longo dos anos, portarias, resoluções, leis, fóruns, ações e programas do Governo foram elaborados no intuito de cumprir o disposto na CF/88, no que se refere à formação docente. Observando o breve percurso histórico analisado nessa seção,

percebe-se que todo esse movimento, bem como a legislação criada para colaborar com o processo de formação de professores estão sendo trabalhados efetivamente para garantir uma formação docente de qualidade.

CAPÍTULO 2: PROGRAMAS DE FORMAÇÃO DOCENTE

Na busca de melhoria para o desenvolvimento acadêmico do licenciando, o MEC, especialmente pensando em ações voltadas para as IES, elaborou propostas relacionadas à construção de um sistema nacional de formação de professores. Essa necessidade de melhorar a qualificação do professor, em julho de 2007, culminou com a sanção da Lei n.º 11.502, que atribuiu à CAPES, também, o papel de estimular a formação inicial e a formação continuada dos professores para a Educação Básica, ampliando o alcance de suas ações na formação profissional.

A CAPES, com base nos dados do INEP, estimou que, em 2009, o Brasil tinha uma carência de aproximadamente 350.000 professores, concentrada, principalmente, nas áreas de Matemática, Química, Física e Biologia (AVANCINI, 2009). Nesse viés de mudanças no campo legislativo, em 2009 entrou em vigor o Decreto n.º 6755, emitido em 29 de janeiro, pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva e pelo Ministro da Educação, Fernando Haddad, tendo como foco o desenvolvimento de uma Política Nacional de Formação Profissional em Educação Básica.

O referido decreto citou a importância da formação e valorização docente, sendo oferecidas bolsas de estudos aos alunos de licenciatura, estabelecendo parcerias com as IES que ofertavam cursos de licenciatura plena. No entanto, tal decreto foi revogado pelo Decreto n.º 8.752, de 2016, assinado pela então presidenta Dilma Rousseff e pelo Ministro da Educação Aloizio Mercadante.

Com a revogação, se reformulou a oferta de aperfeiçoamento para estudantes de licenciatura, visto que a CAPES, fundação vinculada ao MEC, ficou responsável por oferecer as formações inicial e continuada aos docentes, dentre outras responsabilidades. Nesse sentido, foram elaborados programas voltados para a questão da formação docente, tais como: o PARFOR, o PIBID, o PRP (BRASIL, 2020).

Entre os diversos programas de formação, o PARFOR foi lançado em 28 de maio de 2009 como uma ação emergencial, baseado nas orientações do artigo 11, inciso III, do Decreto n.º 6.755, de 29 de janeiro de 2009, voltando-se para professores sem formação específica na área em que estavam atuando. A meta desse programa era formar aproximadamente 330.000 professores que não possuíam uma formação adequada à profissão.

O programa foi implementado em regime de colaboração entre a CAPES, a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e as IES. O PARFOR fomentava a oferta de turmas

especiais em cursos regulares das IES, para professores em exercício na rede pública de Educação Básica, e a implementação de cursos de programas de segunda licenciatura, nos termos da Resolução CNE/CP n.º 1/2009.

Os princípios pedagógicos do PARFOR estavam alicerçados nos mesmos princípios da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, explicitados no Art. 2º do Decreto n.º 6.755/09, que atribuíam o direito de aprender de crianças e jovens – direito este que se estende aos professores (BRASIL, 2013).

O Relatório de Gestão DEB/CAPES (2009-2013) se referiu aos seguintes objetivos e princípios específicos do PARFOR:

promover o acesso dos professores em exercício na rede pública de educação básica à formação superior exigida pela LDB; fomentar a articulação entre educação básica e educação superior, inclusive entre a pós-graduação, as IES e a escola básica; despertar o interesse dos professores formadores para a realização de estudos e pesquisas sobre formação docente, utilizando as vivências e as trocas de experiência e saberes advindos do estreito contato desses formadores com docentes em pleno exercício; dentre outros objetivos (BRASIL, 2013, p. 28).

Portanto, o PARFOR estabeleceu medidas urgentes para suprir e cumprir a necessidade de uma formação docente na área em que o professor estava trabalhando, atendo à CF/88 e à LDBEN n.º 9394/96, melhorando a qualificação e valorização profissional e despertando os professores a realizarem novos estudos.

O programa do PIBID iniciou-se com o Edital MEC/CAPES/FNDE n.º 01/07, que disponibilizou 3088 cotas e contou com 43 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Foi oficializado por meio do Decreto n.º 7.219/2010 e regulamentado pela Portaria n.º 096/2013, que, segundo Cury e Amaral (2013, p. 13), “[...] tem como inspiração de fundo ‘a garantia do padrão de qualidade’ posto na CF/88 no inciso VII do art. 206 como princípio da educação nacional”.

Logo, esse foi o ângulo a partir do qual o Governo Federal propôs ao PIBID promover a integração entre educação superior e Educação Básica nas escolas públicas, estaduais e municipais, e proporcionar a formação dos educadores, articulando a teoria aprendida nas IES com a prática vivenciada na dinâmica escolar.

Os princípios pedagógicos sob os quais se construiu o PIBID têm relação com os estudos de Nóvoa (2009) sobre a formação e desenvolvimento profissional de professores, e também com a formação de professores realizada com a combinação do conhecimento teórico e metodológico dos professores das IES e o conhecimento prático e vivencial dos professores das escolas públicas.

Sendo assim, os pressupostos teórico-metodológicos desse programa articulavam teoria e prática, universidade e escola, e formadores e formandos, como um processo de modificação e (re)construção de uma nova cultura educacional para a formação inicial e continuada de professores.

O PIBID visa proporcionar a inserção dos docentes à rotina das escolas públicas de Educação Básica e desenvolver os projetos institucionais. Alguns objetivos desse programa consistiam em: elevar a qualidade da formação inicial dos docentes; e inserir os futuros docentes no cotidiano da escola, proporcionando oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e indisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino e aprendizagem (BRASIL, 2020).

O PRP, foco deste trabalho, será apresentado na seção a seguir, na qual analisamos os objetivos do programa, suas definições, bem como seus pressupostos teórico-metodológicos, a quantidade de cotas e IES participantes.

2.1 Programa Residência Pedagógica (PRP)

A residência em educação não é uma discussão nova no Brasil. A primeira abordagem ocorreu em 2007, pelo senador Marco Maciel (DEM/PE), que fez uma sugestão comparando a residência médica como um avanço para a formação médica e comentando que esse movimento também poderia ocorrer na educação (BRASIL, 2009).

Pelo Projeto de Lei do Senado (PLS) 227/07, intitulado *Residência Educacional*, primeiro nome dado à proposta do programa, este poderia ter a carga horária mínima de 800 horas e, após dois anos de implantação, os professores já formados anteriormente deveriam realizar o curso, obtendo o certificado para os anos iniciais do Ensino Fundamental. O referido projeto tornou-se uma proposta de alteração ao artigo 65 da LDBEN n.º 9394/96, acrescentando a esse dispositivo um parágrafo único, com a seguinte redação:

Aos professores habilitados para a docência na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental será oferecida a residência educacional, etapa ulterior de formação inicial, com o mínimo de oitocentas horas de duração, e bolsa de estudo, na forma da lei (BRASIL, 2007).

Nesse viés, o objetivo da proposta do programa Residência Educacional era melhorar a qualificação na formação docente de Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino

Fundamental (1º ao 5º ano), realizando, assim, um complemento ao curso de Pedagogia, e posteriormente, seria estendido aos outros cursos de licenciatura do Ensino Fundamental, anos finais, e Ensino Médio.

No entanto, segundo o que consta no documento da Confederação Nacional dos Trabalhadores da Educação (CNTE), esse projeto só foi analisado em audiência pública em 2009, pela Comissão de Educação do Senado (CE) e pelos representantes do CNE, da CNTE e do MEC, não prosseguindo na pauta do Congresso Nacional.

Apesar de elogiarem a iniciativa, os representantes citados, na ocasião, afirmaram que a implementação do PLS 227/07 dependeria de uma fonte de financiamento para custear bolsas de estudo aos residentes, e da negociação de uma política nacional de formação entre os entes federados, União, Estados, Distrito Federal e Municípios (SILVA; CRUZ, 2018).

Por consequência, em 2012, um projeto do senador Blairo Maggi (PR-MT) adaptou o PLS 227 proposto por Marco Maciel (DEM-PE) em 2007. Na reformulação de Maggi, o Projeto de Lei (PLS) n.º 284/12 trouxe a denominação de Residência Pedagógica, que seria “Uma etapa ulterior de formação inicial para a docência na educação infantil e nos primeiros anos do ensino fundamental, na forma da ‘residência’, remunerada por meio de bolsas de estudos e com carga horária mínima de 800 horas” (SILVA; CRUZ, 2018, p. 230).

Outra questão em destaque referia-se ao certificado de aprovação na Residência Pedagógica, que poderia ser utilizado em processos seletivos das redes de ensino e em concursos, por meio de provas e apresentação de títulos. Os professores que já exerciam sua profissão procurariam a IES para realizar o PRP, para que tivessem oportunidades de concorrer a uma vaga, sendo essa uma estratégia para que os professores antigos participassem de uma formação continuada.

Em 2018, foi implantado o PRP, amparado pelo Decreto n.º 8.752, no governo da presidenta Dilma Rousseff, e regulamentado no governo de Michel Temer. O PRP faz parte da Política Nacional de Formação Docente, e, com isso, a princípio, tinha a intenção de destituir o programa PIBID.

Contudo, tendo em vista as cobranças organizadas pelo Fórum Nacional do PIBID (FORPIBID), o Governo Federal recuou quanto a essa tendência, havendo, porém, mudanças na estrutura do programa. Desse modo, inicialmente, poderiam ser disponibilizadas até 90 mil cotas para o PRP, sendo ofertadas, no primeiro edital, 45 mil cotas para o PRP, e 45 mil cotas para o PIBID.

Contudo, depois dessa longa caminhada, a CAPES implementou o PRP, em 2018, a partir do seu primeiro edital, fornecendo incentivos aos licenciados, visando promover o

aprimoramento da formação docente dos cursos de graduação em licenciatura e o aprendizado dos graduandos, que serão integrados à escola pública de Educação Básica na segunda metade do curso. Isto posto, na sequência serão analisados os Editais n.º 6/2018 e 01/2020 do PRP, bem como suas principais abordagens.

2.1.1 Edital n.º 6/2018, do Programa Residência Pedagógica

No ano de 2018, o governo do presidente Michel Temer promulgou o Edital da CAPES n.º 6/2018, que se refere ao novo PRP. A orientação do governo, na data deste edital, era que esse programa estivesse relacionado à atual política de formação de professores do MEC, que se dedicou a submeter a formação inicial de professores à nova base curricular, a BNCC.

Ocorreu a concessão de aproximadamente 45 mil vagas, com a intenção de selecionar 350 (trezentos e cinquenta) IES para a implementação de projetos inovadores, para estimular a teoria e a prática e conduzir parcerias com as redes públicas de educação. Esse edital relacionou o que visava o PRP, principalmente quanto à adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da Educação Básica, com as orientações da BNCC (BRASIL, 2018).

O PRP é realizado por regime de colaboração, mediante a formalização de Acordo de Cooperação Técnica (ACT) entre o Governo Federal, por meio da CAPES e os Estados e Municípios, firmado em conjunto com as Secretarias dos Estados de Educação e as Secretarias Municipais de Educação.

Para concretizar essa cooperação, a Secretaria de Educação organizou um Comitê de Articulação da Formação Docente da Unidade Federativa, composto por representantes da rede estadual e municipal que aderiram ao programa. A comissão tornou-se responsável por expressar, supervisionar e avaliar os projetos de Residência Pedagógica desenvolvidos em sua rede.

As IES que poderiam participar eram as públicas e as privadas sem fins lucrativos, e também deveriam ter o Índice Geral de Curso (IGC⁴) igual ou superior a 3 (três). Para a participação das IES, foram exigidos vários requisitos, em especial, a necessidade de comprometer-se em reconhecer a Residência Pedagógica para fins de cumprimento do estágio

⁴ O IGC é um indicador de qualidade que avalia as IES.

curricular supervisionado. As IES federais, municipais, estaduais e privadas deveriam possuir toda a documentação e cumprir as exigências necessárias para que pudessem participar.

De acordo com esse primeiro edital da CAPES, de 2018, o PRP visou:

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

O PRP buscou o desenvolvimento da formação que seria realizada por discente matriculado em um curso de licenciatura, em uma escola pública, durante 18 meses, iniciado em agosto de 2018 e finalizado em janeiro de 2020.

A elaboração do projeto institucional do PRP propôs os cursos de licenciatura habilitados com os seguintes componentes curriculares: Língua Portuguesa, Arte, Educação Física, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Matemática, Ciências, Física, Química, Biologia, Geografia, História, Sociologia e Filosofia, e ainda os cursos de Pedagogia Intercultural Indígena e Licenciatura em Educação do Campo (BRASIL, 2018).

No momento da publicação do edital em análise, para o PRP, as IES deveriam pronunciar seu interesse ou não de participar. Caso houvesse interesse da IES, o reitor, com acesso à plataforma da CAPES, comunicava a intenção em participar e encaminhava, com o auxílio do pró-reitor, todos os documentos solicitados pelas CAPES, que, por sua vez, validava a implantação da IES. Após a autorização, o reitor e pró-reitor indicavam um professor da IES como Coordenador Institucional, com as características e perfil estabelecidos pela CAPES no edital, ficando a critério desse professor a aceitação ou não. Então, o pró-reitor cadastrava o novo coordenador na plataforma, que passava, a partir desse momento, a ter acesso aos canais digitais da CAPES.

Nesse edital, foram descritas as funções e condições para que cada integrante pudesse participar. O Coordenador Institucional deveria possuir o título de doutor, estar em efetivo exercício, ministrando conteúdo em curso de licenciatura e pertencer ao quadro permanente da IES como docente; possuir experiência mínima de três anos como docente do ensino superior

em curso de licenciatura; possuir experiência na formação de professores, comprovada por, pelo menos, dois dos critérios estabelecidos, dentre outros requisitos (BRASIL, 2018).

O Coordenador Institucional foi o responsável pela organização do projeto da IES e pelo envio deste para avaliação da CAPES. Caso o projeto fosse aprovado, era dado início ao segundo momento, para completar os integrantes do núcleo. A CAPES recomendou que fossem realizados editais internos na IES, para selecionar as escolas indicadas pela secretaria e os Preceptores e residentes. Uma vez selecionados os participantes, o Coordenador Institucional os cadastrava na Plataforma Paulo Freire, atualmente denominada Plataforma da Educação Básica (PEB), e na plataforma do Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios (SCBA). Depois de concluído esse processo, a CAPES recomendava que as IES realizassem uma abertura oficial, para a comunidade, podendo ser uma reunião, um seminário ou uma palestra, iniciando-se, assim, o plano de atividade.

Para o Docente Orientador, professor vinculado à IES, este deveria: possuir, no mínimo, o título de mestre; ter formação na área do subprojeto, em nível de graduação ou pós-graduação; estar em efetivo exercício; ter experiência de, no mínimo, três anos como docente do ensino superior em curso de licenciatura; e possuir produção acadêmica na área de formação de professores da Educação Básica na forma de livros, ou capítulos de livros com *International Standard Book Number* (ISBN) e artigos publicados em periódicos com *Qualis A, B ou C*, sendo essas algumas das exigências.

Já para o Preceptor, professor da Educação Básica, os requisitos eram: ser aprovado no processo seletivo do Programa realizado pela IES; ser licenciado na área/conteúdo do residente que iria acompanhar; ter experiência mínima de dois anos no magistério na Educação Básica; ser professor na escola participante e ministrar conteúdo na área do subprojeto. Cada Preceptor deveria acompanhar, no máximo, 10 residentes, sendo oito bolsistas e até dois voluntários.

Alguns requisitos para o residente, aluno vinculados à IES, sendo de responsabilidade da IES, eram: ser aprovado no processo seletivo da IES; estar matriculado em curso de licenciatura da IES; já ter cumprido mais de 50% do curso de licenciatura; ter condições de se dedicar 440 horas às atividades da Residência Pedagógica; e não possuir relação de trabalho com a IES ou com a escola onde desenvolveu as atividades do subprojeto.

O licenciando iniciava a imersão na escola de Educação Básica na segunda metade do curso, com o objetivo de aperfeiçoar o estágio curricular supervisionado. Os objetivos propostos para o PRP eram:

- 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 (BRASIL, 2020).

A Superintendência Regional e a Secretaria Municipal de Educação utilizam critérios específicos para selecionar as escolas participantes, para posterior cadastro junto à CAPES. Validados os nomes das escolas, o Coordenador Institucional elaborava um edital por área, para selecionar os professores das escolas cadastradas na plataforma.

A IES, então, elaborava outro edital, especificamente para a seleção do residente. Realizada a seleção, o Coordenador Institucional cadastrava os residentes em núcleos. Após esses procedimentos, era realizado o cadastro nas Plataformas PEB e SCBA, dando início ao projeto. Outro detalhe do núcleo é que quando a IES optasse pelo fracionamento da cota de bolsa, poderia haver mais de um Docente Orientador, desde que previsto no projeto institucional.

O projeto proposto inicialmente foi desenvolvido em quatro fases: formação, ambientação, regência e avaliação. Na formação, os Preceptores e os residentes passam por um aperfeiçoamento, durante três meses. Na ambientação, para o residente, o objetivo era proporcionar a vivência do funcionamento da escola, da cultura, das atividades de planejamento pedagógico, as alianças que a escola faz com a família e a comunidade; observar a estrutura da sala de aula, de acordo com o roteiro definido. Já a observação semiestruturada retratava a respeito da observação em sala de aula a partir de um roteiro definido pelo residente juntamente com o Docente Orientador, enquanto que na regência o foco era elaborar planos de aula e ministrar conteúdos em sala de aula, espaços não formais ou oficinas temáticas na escola, com acompanhamento do Preceptor (BRASIL, 2020).

Dentre as diversas atividades desenvolvidas no programa, a aprendizagem imersiva também deve incluir a gestão de sala de aula e a intervenção pedagógica, acompanhada por professores com experiência na área de ensino do licenciando e orientados por professores de suas instituições de formação (BRASIL, 2020).

A bolsa oferecida pelo PRP, ao residente, poderia perdurar, no máximo, por 18 meses, não sendo esse prazo prorrogado. Caso o residente não tivesse mais o vínculo ativo com a IES ou se afastasse por um período maior 14 dias, seria desligado do programa. Para os outros

cotistas, Coordenador Institucional, Preceptor, Docente Orientador, o prazo de duração da bolsa poderia chegar a 96 meses, e o pagamento da bolsa era realizado com recursos que a CAPES disponibilizava em seu orçamento.

Caso fosse necessário, o residente somente poderia ser substituído por outro não cotista pertencente ao subprojeto, e quando já iniciadas as atividades do subprojeto, deveria ser submetido à avaliação e autorização da CAPES, o que se aplicava a cotistas e não cotistas. A desistência do cotista, sem justificativa considerada pela CAPES, implicaria na devolução de todo o benefício recebido durante 18 meses. Outras situações em que o residente perderia o vínculo com o programa seria a conclusão do curso de licenciatura, o trancamento ou desligamento do curso por qualquer motivo, durante a execução do projeto, o que levaria ao cancelamento da participação ao programa, mesmo que o residente tivesse concluído a carga horária da Residência Pedagógica (BRASIL, 2018).

O prazo de duração do projeto Institucional do PRP era de 18 meses, distribuídos da seguinte forma: dois meses para o curso de formação de Preceptores e preparação dos alunos para início das atividades; quatro meses de orientação conjunta (Docente Orientador/Preceptor), com ambientação do residente na escola e elaboração do Plano de Atividade, devendo o residente cumprir, no mínimo, 60 horas na escola-campo; dez meses para a realização de 320 horas de imersão na escola, sendo, no mínimo, 100 horas de regência de classe, que incluiu o planejamento e execução de, pelo menos, uma intervenção pedagógica específica, da gestão da sala de aula, planejamento e execução de atividades, planos de aulas, sequências didáticas, projetos de ensino e atividades de avaliação da aprendizagem dos alunos; e dois meses para elaboração do relatório final, avaliação e socialização dos resultados (BRASIL, 2018). Além disso, uma das abordagens e ações obrigatórias foram a apropriação analítica e crítica da BNCC nos seus princípios e fundamentos.

Cada núcleo seria formado por um Docente Orientador, três Preceptores e 24 residentes, além de seis voluntários. Outra questão importante é que o subprojeto só era iniciado quando as 24 cotas de residentes estivessem ocupadas, podendo ter até residentes seis não cotistas. Contudo, para todas as modalidades, era obrigatório que os integrantes do núcleo cadastrassem e mantivessem atualizados os currículos na antiga Plataforma Freire⁵, atualmente denominada PEB, e na plataforma do SCBA, na qual é realizado o cadastro para recebimento da bolsa.

Conforme o Art. 43, Inciso III, alínea “d”, da Portaria n.º 259, de 17 de dezembro de 2019, durante o processo o residente deveria realizar, junto ao seu Orientador e Preceptor, o

⁵ Disponível no endereço eletrônico <http://freire2.capes.gov.br>.

plano de atividades, bem como proceder ao registro de todas as atividades executadas, para prestar contas de sua participação no PRP e enviar os relatórios para a CAPES.

O plano de atividade individual deveria corresponder ao planejamento a ser desenvolvido para atender às 138 horas mínimas exigidas como requisito para o cumprimento da residência. Esse documento era elaborado pelo residente, juntamente ao seu Preceptor, e homologado pelo Docente Orientador.

O relatório desta atividade continha áreas para preenchimento quatro itens, prescrevendo o primeiro, que seria a identificação do residente (número da matrícula na IES, código da IES, curso, subprojeto/código, Docente Orientador, Preceptor, código/escola); plano de atividade: regência escolar (carga horária, no mínimo, de 40 horas para homologação, código da escola, atividade (turma, conteúdo que pretende abordar), período da realização da atividade, quantidade horas).

O item dois retratava sobre as atividades da residência desenvolvidas na escola, extra sala de aula (descrição da atividade, período da realização da atividade, quantidade horas). Já no item três, são envolvidas as atividades da residência desenvolvidas na IES (descrição da atividade, período da realização da atividade, quantidade horas). Por fim, o último item se referia às atividades da residência desenvolvidas em outros espaços, tais como feiras, congressos, secretaria de educação etc., totalizando a carga horária de 138 horas.

Após o término do prazo estabelecido (18 meses), o Coordenador Institucional encaminhava os planos e os relatórios para a CAPES. O residente que não realizasse todo o processo ficaria sujeito à avaliação da CAPES, podendo restituir o valor da bolsa recebida durante a sua permanência no programa.

Em janeiro de 2020, foi lançado o novo edital para PRP, no qual houve algumas mudanças, comparando-se a este em análise (Edital n.º 6/2018). Dito isso, em seguida será discorrido sobre as alterações e as novidades do edital.

2.1.2 Edital n.º 1/2020, do Programa Residência Pedagógica

No Edital do PRP n.º 1/2020, podemos observar mudanças na estrutura e nos meios para concessão das cotas aos residentes e a classificação por áreas prioritárias e gerais, bem como formas diferentes de realizar o projeto institucional, que passa a ocorrer por módulos, em vez de 18 meses corridos.

Esse edital sofreu algumas mudanças em relação ao primeiro. Por exemplo, o item 3, que se refere ao PRP, subitem 3.2.8, há uma consideração sobre o subprojeto, conceituando-o por áreas de conhecimento, da seguinte forma: áreas prioritárias constituídas da alfabetização, Biologia, Ciências, Física, Língua Portuguesa, Matemática e Química; e áreas gerais, formadas por artes, Educação Física, Filosofia, Geografia, História, Informática, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Sociologia, Intercultural Indígena, Educação do Campo e Pedagogia, conforme classificação definida pela CAPES. Fato importante que foi apontado nesse edital foi a Alfabetização como área prioritária, uma vez que no edital anterior não houve essa observação, constando em aberto os cursos de licenciatura em geral.

O edital trouxe a elucidação de que o subprojeto de alfabetização deveria fundamentar o planejamento de atividade em evidência proveniente da ciência cognitiva e observar os princípios, objetivos e diretrizes dispostos na Política Nacional de Alfabetização, instituída pelo Decreto n.º 9.765, de 11 de abril de 2019, de forma a garantir a integração entre as práticas pedagógicas de alfabetização, literacia e numeracia (BRASIL, 2020).

O projeto de Alfabetização, além de ser realizado para turmas da Educação Infantil dos 1º e 2º anos do Ensino Fundamental anos iniciais, deveria conter, de acordo com o edital em análise, um subprojeto interdisciplinar, contendo até três áreas de residência pedagógica que atuam de forma articulada e integrada entre si. Outra questão observada foi o fato de que a IES que elaborasse o projeto para Alfabetização, por exemplo, não poderia ter um projeto de pedagogia.

A carga horária passou de 440 horas (Edital n.º 6/2018) para 414 horas (Edital n.º 1/2020), divididas em três módulos. Para cada módulo, o edital previu um tempo para que as atividades fossem realizadas. Os módulos de 138 horas, que compõem o edital em análise, deveriam contemplar as seguintes atividades:

- a) 86 horas de preparação da equipe, estudo sobre os conteúdos da área e sobre metodologias de ensino, familiarização com a atividade docente por meio da ambientação na escola e da observação semi-estruturada em sala de aula, elaboração de relatório do residente juntamente com o preceptor e o docente orientador, avaliação da experiência, entre outras atividades;
- b) 12 horas de elaboração de planos de aula;
- c) 40 horas de regência com acompanhamento do preceptor (BRASIL, 2020).

Em caso de não cumprimento do módulo, o residente deveria devolver o benefício recebido no período. A desistência ou a saída, de modo geral, do residente, poderia ser solicitada durante os primeiros seis meses, ao término de cada núcleo. De acordo com este edital, o residente devolveria apenas o valor por módulo, sendo que antes era devolvido o equivalente aos 18 meses. Nesse caso, o Orientador Institucional convocaria outro residente a ser inserido

no início do próximo módulo. Contudo, na prática, a CAPES, antes de terminar o módulo, já autorizava a inserção de um novo residente.

Outro fator para desligamento é a não conclusão do módulo pelo residente, acarretando na obrigação de restituir os valores recebidos referentes ao módulo não concluído, salvo se comprovados os seguintes motivos: “desistência do curso de licenciatura, trancamento de matrícula, mudança de curso, motivo de saúde, aprovação em seleção de outro programa para receber bolsa de maior valor, vínculo empregatício e nomeação em concurso público e outros motivos em análise da CAPES” (BRASIL, 2020, p. 3). No edital anterior, a devolução era integral, de até 18 meses; a partir do edital em análise, o residente passou a ter a obrigação de restituir o valor correspondente apenas ao módulo do qual participou.

Além disso, foram incluídas as escolas ao programa Nacional das Escolas Cívico-Militares (PECIM), que precisavam ser habilitadas previamente pela CAPES, e devendo ser priorizadas como escola-campo, bem como a inclusão das IES privadas com fins lucrativos que possuam cursos de licenciatura participantes do Prouni.

O Edital n.º 1/2020 atribuiu a disponibilização aproximada de 30.096 cotas para residentes, o que representou uma redução significativa, se comparado ao Edital n.º 6/2018, que disponibilizou aproximadamente 45.000 bolsas. Com a diminuição da quantidade de cotas, o programa deixou de alcançar um número maior de residentes, que procurava abranger o maior número possível. Paralelamente, isso acarretou na redução das IES participantes, de 350 para 250, e tendo em vista a dimensão do nosso país, trata-se de uma diminuição considerável.

Durante o desenvolvimento do projeto, o residente deveria realizar o registro das atividades desenvolvidas, tais como o plano de atividades inicialmente e o relatório final, que precisariam ser enviados para a CAPES como comprovação de participação. Nesse edital, os registros deveriam ser elaborados no formato de relato de experiência, conforme orientações contidas no Ofício Circular n.º 1/2021-CAL/CGDOC/DEB/CAPES, datado em 5 de janeiro de 2021, encaminhado ao Coordenador Institucional. De acordo com o citado ofício, nesse relato deverão ser observadas as seguintes questões:

- a) O relato deverá abordar uma experiência vivenciada durante sua participação no programa e que tenha contribuído de forma relevante para a sua formação como futuro docente em sua área do conhecimento.
- b) Para cada bolsista residente cadastrado na Plataforma Capes de Educação Básica, deve-se enviar o respectivo relato de experiência;
- c) A elaboração do relato de experiência pelo residente deverá ser orientada e acompanhada pelo(a) Docente Orientador(a) responsável, zelando pelos aspectos éticos e acadêmicos do trabalho.
- d) O envio do relato de cada estudante deve ser realizado pelo(a) Docente Orientador(a) do subprojeto ao qual está vinculado, por meio da Plataforma;

- e) O relato do residente é uma atividade obrigatória, que deve ser realizada ao final da participação como bolsista do Programa de Residência Pedagógica;
- f) O envio do relato deverá ser feito de forma individualizada, ou seja, um relatório para cada estudante, representando respectivamente sua participação como bolsista do Programa.
- g) O não envio do relato acarretará pendências junto à CAPES e poderá gerar um pedido de devolução das bolsas recebidas, nos termos do Art. 63 da Portaria 259/2019 (BRASIL, 2020).

Além disso, junto ao ofício havia também um anexo com o modelo e orientações a serem seguidas para o preenchimento do relato de experiência, sendo esta proposta mais simplificada e dinâmica, em relação ao relatório do primeiro edital. Por outro lado, o não envio desse relato, pelo residente, poderia acarretar pendências junto à CAPES e até mesmo a devolução das bolsas recebidas.

Portanto, essas foram as principais mudanças entre os editais, sendo notória a oferta de uma quantidade menor de cotas, a constituição de uma carga horária dividida em módulos, assim como mudanças nas formas de relatórios, planos de atividade e relatórios. Observou-se também, de um modo geral, uma diminuição da quantidade de IES participantes, a classificação por conteúdos prioritários e gerais, a inclusão da Alfabetização como prioritária e também mudanças nos registros a serem enviados à CAPES, que antes tinha o plano de atividades e o relatório final, bem como a alteração para o relato de experiência, seguindo o modelo encaminhado pela CAPES.

CAPÍTULO 3: EDUCAÇÃO COMPARADA: UMA PERSPECTIVA

Nesta seção, será realizado um breve contexto histórico sobre a Educação Comparada, com a contribuição de alguns autores, tais como: Schneider (1996), Vexliard (1970), Noah e Eckstein (1970), Bereday (1972), Garcia Garrido (1996) e Ferreira (2001), elencando as considerações desses autores sobre como pesquisar, estudar e realizar a Educação Comparada e sua importância no contexto nacional.

Busca-se retratar as fases da Educação Comparada a partir do seu histórico, como foi dado seu início, seus pensamentos e a evolução das concepções e importância para a pesquisa da educação, a partir de seus principais pesquisadores.

A Educação Comparada tem o grande desafio de criar métodos mais promissores para orientar os métodos de pesquisa, observando o contexto educacional e político da época que o pesquisador está vivenciando no momento.

Por fim, será apresentada a árvore de categorias, parâmetros e indicadores, delineando o caminho a ser seguido nesta pesquisa, no intuito de alcançar as respostas para a pergunta norteadora desta dissertação.

3.1 Contexto histórico da Educação Comparada

Os estudos da Educação Comparada remontam ao início do século XIX, tendo maior ênfase com a obra de Marc-Antoine Julien, conhecido como pai da Educação Comparada. Julien nasceu em 1775, em Paris, e foi nomeado Comissário Adjunto da Comissão Executiva da Instrução Pública em 1794. Refugiou-se em Milão, tornou-se jornalista, casou-se em 1801, e em 1808 interessou-se verdadeiramente pela educação. Em 1817, utilizou o título Educação Comparada na sua obra intitulada *Esquisse et vues préliminaires d'un ouvrage sur l'éducation comparée*, em uma série de três artigos publicados no *Journal of Education*. Nesse período, estava em expansão o processo de perceber as semelhanças e diferenças nas relações entre coisas e fatos.

A compreensão e a motivação para a pesquisa comparada, naquela época, vinham do interesse em se comparar sistemas de educação, e os países, que estavam sendo organizados pelo Estado, também estavam tentando organizar seus próprios sistemas nacionais de educação. Desde então, independentemente das circunstâncias específicas dos países emergentes, houve

uma tendência de adotar métodos comparativos, de modo geral, para aprender, a partir da experiência de outros países em desenvolvimento, como estes estavam organizando seu sistema de ensino. Tornaram-se comuns as viagens de estudo das autoridades educacionais ou de pessoas por elas designadas. Essas pessoas traziam relatórios que contribuíam para organizar os sistemas educacionais dos países que colaboraram com essas visitas.

No período da descrição, Julien expunha sua ideia de ter uma equipe internacional para realizar seu projeto, provavelmente pelas condições da época. No entanto, essa ideia era muito ambiciosa e não foi realizada. Os trabalhos publicados, em sua grande maioria, traziam considerações sobre como se organizava o ensino em países tidos como desenvolvidos, para importar os aspectos que poderiam trazer benefícios à melhoria do sistema das escolas.

Essas escolas pertenciam aos autores, e também é preciso considerar que atendiam aos interesses políticos imediatistas, que desejavam colocar seu país entre as sociedades mais modernas. Como exemplo ilustrativo deste século XIX, tem-se: nos Estados Unidos, John Griscom (1818-1819); na França, Victor Cousin (1831); na Alemanha, Niemeyer (1824) e Thiersch (1838); e na Inglaterra, Mathew Arnold (1861-1882), que, por sua vez, destacou tradições históricas, as condições geográficas, o caráter e as diferenças nacionais, bem como a configuração da sociedade, ressaltando o cuidado que se deve ter em olhar um fato separadamente, sem observar o contexto em que este ocorre (MARQUEZ, 1972).

O período da interpretação, em 1900, foi marcado pela organização de um Curso Universitário de Educação Comparada na Universidade de Columbia, no qual James E. Russel fez questão de colocar as condições sociais e culturais do sistema educacional em estudo. Outro marco foi a publicação do artigo de Michael Sadler, que discorreu sobre a utilidade da Educação Comparada para o sistema educacional e defendeu a origem social, sobre a compreensão da Educação Comparada e os aspectos fora da escola, sendo mais importante do que aquelas que se encontram dentro dela.

Considerando a situação de analfabetismo e que a coletividade dos indivíduos refletidas na língua, religião e maneiras de agir por algumas sociedades, surgiu a dúvida de que a implementação do modelo europeu de educação fosse adequada. Nesse período, não havia preocupação com o que deve ser imitado ou transplantado, e a intenção era entender o sistema educativo nacional e tentar melhorá-lo.

Essa etapa foi uma explicativa, e, segundo Marquez (1972), tem-se uma Abordagem Interpretativo-histórica caracterizada por Isaac L. Kandel, seguidor de Sadler, que crê que a história dos povos permite descobrir as particularidades dos sistemas educativos, observando as áreas políticas, sociais e culturais. Tem-se também Nicholas Hans (1971), que se utiliza tanto

da História como da Sociologia na interpretação dos dados, através dos fatores naturais (raça), fatores religiosos e fatores seculares.

Seguindo, tem-se a Abordagem Interpretativo-Antropológica, na qual Friedrich Schneider (1900) afirma que a Educação Comparada só tem sentido real quando se analisa os diversos fatos que compõem o sistema educacional: caráter, espaço geográfico, cultura e filosofia, estrutura social e política, economia, religião, história, influências estrangeiras e influências decorrentes da evolução da Pedagogia.

Caso haja consenso na educação de diferentes nacionalidades, poderão surgir questionamentos, no sentido de se indagar se há uma coincidência em suas respectivas culturas, e Arthur H. Moehlman acredita que é necessário um modelo teórico para examinar a estrutura da educação e a cultura, não apenas como sistema existente e como unidade histórica.

E, por fim, tem-se a Abordagem Interpretativo-Filosófica. Ressalta Joseph A. Lauweris (1959) que a Educação Comparada deveria atender a estilos nacionais de filosofia, porque ainda que a filosofia tenha um alcance universal, os diversos povos apresentam uma inclinação por determinado tipo de pensamento filosófico.

O período da Comparação Complexa se caracterizou por uma grande quantidade de observações, com noções vagas que denotam atraso na utilização da estatística e da análise sociológica. Algumas abordagens relevantes foram mencionadas por Ferreira (2008): Abordagem Positivista, Abordagem de Resolução de Problemas, Abordagem Crítica e Abordagem Sócio histórica.

Na abordagem positivista, Kazamias enfatizou que a Educação Comparada deve adotar deliberadamente uma base científica, e seu objetivo deve ser descobrir a função da escola como estrutura social em cada país. O estudo comparativo de C. A. Anderson deve atender a duas dimensões: a situação educativa, em si; e a relação dos aspectos educativos com o seu contexto. Por vez, Noah e Ecktein discutiram o uso de modelos quantitativos empíricos em Educação Comparada, designados de científicos, segundo Ferreira (2008). Ainda de acordo com o autor, o método de resolução de problemas pode ser citado por Brian Holmes (1965), cuja intenção é científica e utilitária, para identificar problemas relevantes e submetê-los a soluções razoáveis.

Na abordagem crítica, para Ferreira (2008), tem-se Martin Carnoy (1974), que foi, seguramente, um dos pioneiros a apostar neste método. Com base em uma série de estudos de caso, Martin tenta explicar a “base estrutural da desigualdade educacional”, analisando a expansão diferencial da educação escolar, que atende aos interesses da classe dominante internamente e à classe mundial, aos da classe imperialista. Na década de 1970, as perguntas

das pesquisas envolvendo comparações entre países geralmente não eram um problema, mas sim, sobre a comparação das experiências de mulheres, minorias étnicas e diferentes classes sociais em relação à educação.

Ferreira (2008), a partir da abordagem sócio histórica, afirma que a pesquisa comparada deve se basear na compreensão, explicação, investigação e construção dos fatos, não se limitando a descrevê-los. Podemos, assim, perceber uma mudança paradigmática, que se caracteriza por uma maior atenção à história e à teoria, em detrimento da pura descrição e interpretação dos conteúdos da educação, e não somente aos resultados, aos métodos qualitativos e etnográficos, em vez do uso exclusivo da estatística (PEREIRA, 1993; NÓVOA, 1995 *apud* ARANTES; QUELUZ, 2018).

Comenta Ferreira (2008) que:

A Educação Comparada deve afirmar-se como um saber dinâmico, aberto metodologicamente, ciente de que a sua performance depende da atenção que prestar a outros domínios do conhecimento e da sua capacidade em acolher preocupações diversas, consciente que o seu objeto é marcado pelo percurso histórico e pelo contexto econômico-social em que se insere e, claro está, fortemente empenhado em contribuir para o melhor conhecimento da educação através da comparação de suas manifestações (FERREIRA, 2008, n.p.).

A Educação Comparada busca sempre elevar seu percurso histórico, contribuindo para a melhoria do conhecimento, aperfeiçoando os saberes de cada época. O campo de atuação da educação é tão complexo que o pesquisador deve focar em todos os detalhes e dominá-los, no intuito de direcionar sua pesquisa de forma mais assertiva e contribuir para a melhoria da educação.

Feito esse breve histórico sobre a Educação Comparada. A seguir, teceremos algumas considerações sobre suas fases, a saber: descritiva; interpretativa; justaposição; e comparativa ou explicativa.

3.2 Fases da Educação Comparada a partir de um contexto histórico

As fases da Educação Comparada fundamentam o trabalho científico de maneira objetiva e sistematizada. A evolução é dada em função da importância da sua dimensão técnica e da capacidade de produzir um saber intelectual moderno. Em geral, os métodos comparativos possuem duas formas: a comparação de casos similares e o método de replicação em diferentes níveis para o estabelecimento de descobertas comparativas. Essas são a base das periodizações

defendidas por Schneider (1996), Vexliard (1970), Noah e Eckstein (1970), Bereday (1972), Garcia Garrido (1996) e Ferreira (2008).

Schneider (1966) retratou o desenvolvimento da Educação Comparada em dois períodos: o da pedagogia do estrangeiro e a pedagogia comparada. O primeiro, vivenciado essencialmente no século XIX, é caracterizado por resultados de viagens ao estrangeiro com pedagogos e políticos que observavam e comparavam com o seu país. O segundo desenvolveu-se ao longo do século XX, com aplicação do sistema por método comparativo, tentando esclarecer o poder decisivo ou o fator configurativo que explicava os fatos pedagógicos.

Já Vexliard (1970) apontou a existência de quatro períodos para se chegar à Educação Comparada: estrutural, inquiridores, de sistematizações e prospectivo. O período estrutural é representado pelas obras de Jullien, nas quais são retratados os princípios arquiteturais e os metodológicos. No período de inquiridores, que decorre entre 1830 e 1914, várias pessoas, para cumprirem ordens de seus governantes, percorrem a Europa e os Estados Unidos, com o intuito de aprenderem como funcionavam seus sistemas de ensino.

As sistematizações teóricas, por vez, foram marcadas pelas publicações de Kandel, Schneid, Hans, entre outros. Destaca-se que o período citado transcorreu entre as duas Guerras Mundiais. O último período Vexliard designou de prospectivo, uma vez que depois da Segunda Guerra, por volta de 1955, os estudos sobre a Educação Comparada passaram a ser direcionados em função do futuro, verificando que antes a preocupação era apenas histórica.

Já a Educação Comparada, para Noah e Eckstein (1970), é uma redefinição do método de Bereday, tendo em vista que os dois autores seguiam a linha de trabalho descrito por Bereday e avançaram com uma periodização que obteve ampla aceitação e que em cada período houve uma orientação por uma motivação específica, haja vista diferentes formas comparativas. Dentre as perspectivas desses dois autores, destaca-se o interesse por abordagens de problemas mais concretos e a utilização de ferramentas estatísticas e que para realizar o levantamento da problemática é necessário traçar fases.

As fases do estudo comparativo são divididas em sete partes, cujos interesses principais são: (1) identificar o problema; (2) formular as hipóteses; (3) definir os conceitos e indicadores; (4) selecionar os sistemas educativos a estudar; (5) recolher os dados; (6) tratar os dados; e (7) interpretar os resultados.

George Bereday (1972), precursor da Educação Comparada, mostrou o caminho delineado por quatro fases, sendo elas: (1) descritivas, (2) interpretação, (3) justaposição; e (4) comparação. No método de descrição, o comparador deveria tentar obter dados necessários para

afirmar objetivamente os fatos. Na interpretação, tenta-se usar outros métodos das ciências sociais para interpretar os dados. Por meio da justaposição, busca-se conduzir o primeiro confronto para estabelecer uma comparação de *Tertium comparationis* e definir a hipótese a ser estudada na próxima etapa. A comparação deve continuar a comparar, isto é, durante o tempo, analisar a educação estrangeira.

Segundo Garcia Garrido (1996), a Educação Comparada também é subdividida em sete partes, sendo elas: (1) a identificação do problema e emissão de uma ou várias pré-hipóteses; (2) delimitação da investigação estudo descritivo, mais conhecido como fase analítica, que compreende aspectos, tais como: a compilação e análise dos dados e as conclusões analíticas; (3) formulação ou das hipóteses comparativas; (4) estudo comparativo, mais conhecido como fase sintética – esta consiste na seleção dos dados e de conclusões analíticas, (5) da justaposição de conclusões e dados selecionados, da comparação valorativa e ou prospectiva e das conclusões comparativas; (6) a investigação comparativa interdisciplinar; e, finalmente, (7) a relação do trabalho de investigação comparativa.

Para Ferreira (2001), o método comparativo consiste em subdividir o estudo em três fases, sendo elas: (1) pré-descritiva; (2) descritiva; e a (3) comparativa. A fase pré-descritiva é subdividida em identificar o problema; emitir as primeiras hipóteses; delimitar a investigação; e, por fim, delimitar o método.

Ao determinar o problema, é conveniente adotar o primeiro método, cujo objetivo é estabelecer uma relação entre os diferentes fatores envolvidos e entender que a pesquisa em profundidade é realmente necessária no contexto da Educação Comparada. Sob a premissa da primeira hipótese, deve-se tentar objetivar e promover a demarcação comparada e procurar objetivar sobre a metodologia e promover a delimitação da pesquisa, que deve focar no objeto e no método, tais como: demarcação do objeto, conceito, campo de pesquisa (comparações internacionais, intranacionais e supranacionais). Deve-se verificar se há documentação suficiente, a qualidade e o tipo de informação, e se deve questionar a necessidade do uso da observação direta.

O período descritivo foi o momento de recolher e apresentar os dados obtidos, interpretá-los e concluir analiticamente. Em seguida, o recolhimento das informações antecedidas, acompanhada de reflexões, possibilitando uma análise da necessidade de recorrer à utilização de dados qualitativos ou somente quantitativos. Ademais, torna-se possível também elaborar uma descrição clara e com todo o rigor necessário para uma análise sistemática dos dados.

Além disso, a interpretação dos dados e a conclusão analítica da formação científico-cultural e ideológica do investigador tende a impor-se, havendo a falta de sobrevalorização do caráter histórico, sociológico ou econômico. Essas conclusões são de caráter descritivo e explicativo, sendo relatadas de forma muito objetiva e clara.

Já a fase comparativa possui três momentos: (1) formulação de hipóteses comparativas; (2) justaposição de dados e (3) conclusões analíticas e a comparação. Nessa fase, os dados estão mais coesos e com fundamentos da reflexão claros, assim tendo condições de concluir o que deve ou não ser contemplado com a hipótese. Nesse objetivo, há uma tendência para uma abordagem essencial gráfica, finalizando em quadros de várias colunas, esquemas e diagramas.

Em seguida, é efetuada a comparação, para finalizar as condições para examinar as semelhanças e diferenças entre os dados, bem como entre as conclusões analíticas organizadas pela justaposição. A justaposição e a conclusão atribuem instrumentos que permitem confrontar os dados com as conclusões analíticas, confirmando ou refutando a hipótese. Finalizando, o pesquisador já parte para uma abordagem comparativa sintética, articulada e globalizada. Essa pesquisa comparativa precisava fornecer conclusões claras e, portanto, pode-se verificar até que ponto se conseguiu confirmar a hipótese formulada previamente.

Segundo Selbach (2005), a pesquisa é a base para a construção do conhecimento; sem ela, as propostas de estudos se solidificam no “achismo”. A pesquisa nos fornece indagações, investigações e apuração de fatos da vida real, permitindo-nos usar regras ou métodos para estabelecer fatos e princípios relacionados a várias áreas do conhecimento.

Ainda a partir das contribuições de Ferreira (2008), em um de seus estudos o autor se apoiou na caracterização para a evolução da Educação Comparada em Ferran Ferrer (1990) e Marquez (1972), com os períodos da criação, descrição, interpretação e comparação complexa.

Tendo em vista os métodos de comparação propostos, verifica-se que esses apresentam semelhanças e diferenças estruturais. Diante do método científico, pode-se pensar que é único; no entanto, obviamente, não existe um único método de pesquisa no método de comparação.

A comparação faz parte do dia a dia de cada indivíduo, assim sendo, pode-se defini-la como sendo o estudo ou mesmo observação de dois ou mais objetos, fenômenos ou eventos, tendo como objetivo descobrir seus relacionamentos ou estimar suas semelhanças e diferenças (CABALLERO *et al.*, 2016).

Já Caballero *et al.* (2016) nos dizem que é a justaposição é uma fase-chave que constitui a fase comparativa real, conseguida em virtude dos dados recolhidos nas fases anteriores. Nesta fase, se apresentam os dados já descritos e analisados, dois a dois, em paralelo.

A ordem dos elementos a serem analisados deve ser realizada de forma que se possa encontrar correspondência em outros sistemas de ensino. No entanto, dependendo da pesquisa realizada, o número de elementos pode variar.

A última etapa do processo é a fase da comparação ou explicativa, considerada a etapa de síntese e resumo, na qual as informações produzidas nas etapas anteriores são estudadas detalhadamente.

Segundo Cabalero *et al.* (2016), para realizar uma boa análise dos dados apresentados na fase anterior devemos seguir os seguintes procedimentos: (a) começar a avaliação dos resultados do geral e, progressivamente, ir para o particular; (b) consultar, primeiramente, os valores máximos; depois, os valores mínimos, e, finalmente, os valores médios; (c) comentar detalhadamente as convergências (os dados que estão próximos da média, as semelhanças e os valores mais repetidos), divergências (particularidades, os valores mais afastados da média ou os valores menos frequentes) e tendências (são dados emergentes que nos permitem construir suposições sobre o futuro), uma vez que isso nos permite realizar uma justificativa interpretativa global; e (d) elaborar uma subseção sobre os casos chamativos, explicando-os e avaliando-os.

No Brasil, os relatos de estudos comparados estão entre 1870 e 1896, com Joaquim Teixeira Macedo, Manoel P. Frazão, Amélia Fernandes da Costa e Leopoldina Tavares Porto Carrero, que foram os primeiros a estudar os sistemas de ensino de estrangeiros. Com os estudos trazidos, o deputado Rui Barbosa redigiu, na qualidade de Relator da Comissão de Instrução Pública na Câmara dos Deputados, em 1882 e 1883, os pareceres trazidos. Rui afirma nos Pareceres: “Revela instaurarmos o grande serviço de instrução nacional contra a ignorância, cuja frente incumbe ao parlamento a missão de colocar-se, impondo intransigentemente a tibieza de nosso governo o cumprimento do seu supremo dever para com a pátria” (VENÂNCIO FILHO, 2007, n.p.). E, em seguida, assevera: “Ninguém contestará a necessidade de organizar, rigorosamente, nas condições mais perfeitas de excelência e eficácia, o ensino oficial” (VENÂNCIO FILHO, 2007, n.p.).

Para Alberto Venâncio Filho, o estudo do liberalismo nos Pareceres de Rui Barbosa impõe como preliminar a sua posição em face da doutrina e da influência exercida nos pareceres. Na Europa, os homens da época eram praticamente livres e as normas reconheciam que eram iguais, pode-se dizer, e os privilégios foram quase eliminados.

Com Anísio Teixeira, tem-se a criação do primeiro curso sistemático de Educação Comparada no Brasil, no Instituto de Educação, do Distrito Federal, em 1932, entregando-o a Gustavo Lessa (1934 e 1936). Em 1938, por Milton da Silva Rodrigues, surge o curso de Educação Comparada, no Instituto de Educação de São Paulo. A Milton se deve o primeiro

ensaio de exposição geral sobre o assunto, no qual são apresentados as bases e os fins da educação na Inglaterra, França, Alemanha, Itália e nos Estados Unidos.

Numerosos estudos têm sido divulgados nos últimos tempos no Brasil, entre eles, destacam-se os publicados na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, órgão do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, vinculado ao MEC, que mantém uma seção de *Informações do Estrangeiro*, que tem publicado estudos sobre sistemas de ensino em diversos países. Estas publicações têm refletido as mesmas grandes tendências em métodos dos estudos comparativos atuais, propondo problemas de grande interesse, como os das relações entre a educação e o desenvolvimento econômico e social, segundo Monarcha e Lourenço Filho (2004). Todavia, há muitos caminhos e desafios na Educação Comparada, como podemos observar nos relatos dos autores mencionados.

3.3 Fios e desafios da Educação Comparada

A caminhada do pesquisador é longa, na espera por compreender alguns de seus métodos para orientar e definir melhor o escopo de sua pesquisa, uma vez que essa definição depende da coerência, da validade e da análise da pesquisa.

Tendo em vista que vários autores manifestam suas posições e direcionamentos acerca da Educação Comparada, nesse sentido, este se apresenta como o caminho mais acessível para se realizar uma comparação na área educacional, tendo em vista as diferentes opiniões e o contexto da época em que viviam os autores. No entanto, a evolução da Educação Comparada caracterizou-se por uma dimensão técnica e pela sua capacidade de produzir um saber sofisticado.

Considerando os vários conceitos ou caminhos mencionados por autores em diversas épocas, podemos verificar suas particularidades, mas num contexto de constante aperfeiçoamento, levando a um pensar não fixo de como seguir, aprimorando-se.

Devido à evolução das ideias e das reflexões pedagógicas, a Educação Comparada é registrada desde a antiguidade, época em que Tucídides, Heródoto e Xenofonte traziam comparações, tornando possível distinguir entre os modelos educacionais espartanos e atenienses, a educação persa da grega e a egípcia. No entanto, a pesquisa sistemática e metodológica só começou a aparecer nos últimos séculos (após o século XIX). Foi apenas nos séculos seguintes que passou a ser objeto de (re)leitura do sistema nacional de educação, e

começou a se estabelecer como resultado de mudanças econômicas, políticas, culturais e sociais drásticas e graduais, guiado por suas realizações (FERREIRA, 2008).

Embora se tenha discutido a organização do sistema educacional, muitas reflexões buscaram avançar, abrangendo temas mais específicos sobre a sistematização de um espaço educacional mais amplo, levando a discussões nacionais, como a inclusão da mulher no campo da educação (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA – UNESCO, 1955).

Explicando, mas não simplificado, Halls (1990) acredita que a discussão sobre o financiamento da educação é seriamente afetada pela influência política e econômica, o currículo escolar que agora está se tornando o centro da discussão de ideologia, metodologia e atitudinal (GARRIDO, 1986) é justo para limitar este parágrafo, ao invés de reduzir a discussão, os modelos de formação profissional (inicial e continuada). E, por sua vez, segundo Lourenço Filho (1961), esse processo requer pesquisas aprofundadas para possibilitar com que as pessoas entendam o caminho da educação e suas múltiplas relações de poder, que têm mudanças significativas, além do próprio modelo organizacional capitalista de organização da sociedade.

Para Ferreira (2008), cada sistema educativo representa um empreendimento de ação política e social, de modo que suas intencionalidades se propõem em motivações nem sempre explícitas, o que demanda momentos de reflexão e intensos debates para construção de estruturas sólidas de discussão a respeito da Educação Comparada e seus desdobramentos.

Como viés de pesquisa interdisciplinar, a Educação Comparada requer programas apoiados em estudos sociais, políticos e de atitude, por meio da crítica reflexiva, para que futuras investigações possam ser conduzidas. Portanto, seu objetivo final não deve ser apenas encontrar semelhanças ou diferenças, mas também encontrar e descrever o significado do fluxo para o processo educacional e seus respectivos sistemas/organizações.

Apesar da evolução contínua e da globalização, as intenções internacionais que começaram com a imposição de um modelo civilizado têm existido perpetuamente como exemplos de progresso educacional em outros países. No entanto, nem todos os países consideram que isso aconteça de forma linear. Portanto, percebe-se que a história da Educação Comparada se assemelha à história da própria humanidade, pois suas viradas, mudanças, avanços e retrocessos sustentam a formação de sujeitos sociais, que podem influenciar o caminho da contemporaneidade.

Com todo esse estudo de como proceder em uma pesquisa na Educação Comparada, recorreremos à árvore de categorias, a qual auxiliará a pesquisa, sistematizando as informações, tendo um direcionamento de pontos relevantes para responder ao problema deste trabalho e,

posteriormente, a pesquisa perpassará pela justaposição e comparação de elementos, no intuito de encontrar respostas.

Na árvore de categorias, parâmetros e indicadores serão indicadas algumas sugestões a serem observadas, exigindo do comparador uma atenção na coleta das informações, para atingir o objetivo da comparação e realizar as conclusões com base no processo de investigação e nos elementos de objetividade.

3.4 Árvore de categorias, parâmetros e indicadores

Corroborando com as estruturas do método de pesquisa apresentadas por Ferreira (2008), os estudos desta Educação Comparada abrangem a árvore contendo as categorias, parâmetros e indicadores do objeto de estudo.

Essa árvore apresenta, de forma esquemática, as categorias abordadas na investigação, as quais se dividem em três: contexto sociopolítico, educacional e econômico das regiões brasileiras, PRP e subprojeto do núcleo de Matemática do PRP, apresentando parâmetros e indicadores específicos de acordo com a temática.

A categoria “Contexto sociopolítico, educacional e econômico das regiões brasileiras” envolve os seguintes parâmetros: cenário sociopolítico e econômico da região e dos estados (área territorial, população, expectativa de vida, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), renda *per capita*, principal atividade econômica da região e principal atividade econômica do estado da IES); cenário educacional das regiões e dos estados (quantidade de escolas, professores e alunos do Educação Básica do estado).

Já a categoria PRP aborda alguns parâmetros, tais como: cenário da IES vinculadas ao PRP (fundação da instituição, total de cursos de graduação e pós-graduação, total de cursos de graduação em licenciatura ofertados e total de campi/campus); concepção do PRP/2020 (objetivo geral do projeto institucional; objetivos específicos do projeto instituição; ações e valorização da formação docente; articulação do projeto com a teoria e prática; contribuições para a formação docente nos cursos de licenciatura; importância para a formação inicial; expectativas para contribuir nas escolas campo; estratégias de articulação entre as secretarias; ações que podem ser ampliadas para as demais licenciaturas; estratégias de acompanhamento e avaliação dos subprojetos).

Finalizando, a categoria “Subprojeto do núcleo de Matemática” do PRP possui como parâmetros as concepções do núcleo de Matemática/2020 (componentes curriculares; municípios de articulação; objetivos específicos do subprojeto; contexto social e educacional dos municípios escolhidos; contribuição para o desenvolvimento da autonomia do licenciando, por meio, das atividades desenvolvidas; estratégias de articulação da BNCC com os conhecimentos de área; estratégias adotadas para inserção e ambientação dos licenciados na escola; acompanhamento da participação dos professores da escola e dos residentes e resultados esperados para o subprojeto).

Quadro 1 - Árvore de categorias, parâmetros e indicadores

Categorias	Parâmetros	Indicadores
1 Contexto Sociopolítico, Educacional e Econômico das Regiões Brasileiras	1.1 Cenário sociopolítico e econômico da Região e dos Estados	1.1.1 Área Territorial
		1.1.2 População
		1.1.3 Expectativa de Vida
		1.1.4 IDH M
		1.1.5 Renda per capita
		1.1.6 Principal atividade econômica da região
		1.1.7 Principal atividade econômica do estado da IES
		1.1.8 PIB
		1.1.9 Taxa de mortalidade
		1.1.10 Aspectos culturais
	1.2 Cenário educacional das regiões e dos estados	1.2.1 Quantidade de escolas de Educação Básica
		1.2.2 Quantidade de professores da Educação Básica
		1.2.3 Quantidade de alunos da Educação Básica
PRP	2.1 Cenário da IES vinculadas ao PRP	2.1.1 Criação da Instituição
		2.1.2 Total de cursos de graduação e pós-graduação
		2.1.3 Total de cursos de graduação em licenciatura
		2.1.4 Total de Campi/Campus
		2.2.1 Objetivo Geral do Projeto Institucional

	2.2 Concepção do PRP/2020	2.2.2 Objetivos Específicos do Projeto Institucional
		2.2.3 Ações e valorização da formação docente
		2.2.4 Articulação do projeto com a teoria e prática
		2.2.5 Contribuições para a formação prática nos cursos de licenciatura
		2.2.6 Importância para a formação inicial
		2.2.7 Expectativas para contribuir nas escolas campo
		2.2.8 Estratégias de articulação entre as secretarias
		2.2.9 Ações que podem ser ampliadas para as demais licenciaturas
		2.2.10 Estratégias de acompanhamento e avaliação dos subprojetos
Subprojetos dos Núcleos Matemática		3.1 Organização dos núcleos
	3.1.2 Municípios de articulação	
	3.1 Concepções dos núcleos de matemática/2020	3.2.1 Objetivos específicos do Subprojeto
		3.2.2 Contexto social e educacional dos municípios escolhidos
		3.2.3 Contribuição para o desenvolvimento da autonomia do licenciando, por meio, das atividades desenvolvidas
		3.2.4 Estratégias de articulação da BNCC com os conhecimentos de área
		3.2.5 Estratégias adotadas para inserção e ambientação dos licenciados na escola
		3.2.6 Acompanhamento da participação dos professores da escola e dos residentes
		3.2.8 Resultados esperados para o subprojeto

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Há tempo, a Educação Comparada é um rico instrumento analítico dos sistemas de ensino, contribuindo para um crescimento educacional, apontando as diferenças e semelhanças em diversos meios educacionais. Além disso, contribui para as políticas públicas e a gestão da educação com informações que colaboram para melhoria do ensino, com bases em pesquisas e comparações com outros países.

Em seguida, a abordagem sobre os temas que fazem parte da Educação Comparada e que foram apresentadas na árvore de categorias das cinco regiões do Brasil, haja vista o cenário sociopolítico, econômico, cultural e educacional de cada região do Brasil, juntamente ao cenário da IES das regiões que fazem parte do PRP e seus subprojetos.

CAPÍTULO 4: CENÁRIO DA PESQUISA – TECENDO OLHARES

Neste capítulo, será abordado o contexto sociopolítico, cultural e educacional das cinco regiões que compõem o Brasil: Nordeste, Sudeste, Norte, Sul e Centro-Oeste. Em seguida, o foco será no estado do qual faz parte a instituição pesquisada, Minas Gerais, expondo questões sociopolíticas e educacionais a ele relacionadas. Além disso, busca-se relatar sobre o histórico da IES, o projeto institucional, o subprojeto que possui o curso de matemática, interesse deste trabalho, das três instituições e das duas universidades federais que participam do PRP.

4.1 Contextos sociopolíticos, educacionais e culturais do Brasil e suas regiões

Primeiramente, faz-se necessário contextualizar as palavras “sociopolítico”, “social” e “política”. De acordo com o Dicionário Priberam (2020), “Sociopolítico” é algo “que é relativo simultaneamente a questões sociais e políticas”; a palavra “social” pode ser compreendida como o “que diz respeito à sociedade ou às relações que se estabelecem entre os membros de uma sociedade; o que diz respeito ao bem-estar de todos; o que pertence ou diz respeito a todos”; já a “política” é definida como a “arte ou ciência de governar ou ciência da organização, direção e administração de nações ou Estados; ciência política” (PRIBERAM, 2020, n.p.).

Uma vez apresentadas essas definições, passaremos a retratar informações relacionadas ao cenário sociopolítico e econômico brasileiro, de modo geral, ressaltando dados obtidos por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Atlas Brasil (2021). Realizaremos uma exposição de sua área territorial; população; expectativa de vida; taxa de mortalidade; IDHM; renda *per capita*; Produto Interno Bruto (PIB), em contraste com as regiões que serão apresentadas a seguir. Sendo assim, cada região brasileira será apresentada de forma individual e sob esses aspectos. O Quadro 2, a seguir, apresenta os dados sociopolíticos e econômicos selecionados.

Quadro 2 - Cenário sociopolítico e econômico do Brasil

Cenário Sociopolítico e Econômico do Brasil	
Área Territorial (km ²) (2022)	8.510.417.771
População (2022)	207.750.291
Expectativa de vida (anos) (2021)	77
Taxa de mortalidade por mil nascidos vivos (2019)	13,30

IDHM (2021)	0,766
Renda <i>per capita</i> , reais (2022)	R\$ 1.353,00
PIB (2020)	7.609.598.000

Fonte: Elaborado pela autora partir de IBGE (2019; 2020; 2021; 2022) e do Atlas Brasil (2021).

A área territorial do Brasil vem sendo alterada em virtude das novas tecnologias, que permitem uma maior precisão nas medidas territoriais. Além disso, sua população vem crescendo aos poucos, e é pequena, se comparada à do espaço terrestre. A grande maioria da extensão territorial é formada por lavouras e florestas.

O Quadro 2 retrata aspectos sociopolítico e econômico doo Brasil, como a taxa de mortalidade de 13,30. Temos que, seu IDHM, de 2021, mostra um resultado de 0,766. A renda *per capita*, de R\$ 1.353,00, e o PIB, ficando em 7.609.590.000 em 2020 (IBGE, 2021).

No contexto educacional, exige-se uma aprendizagem contínua, que se desperta no cultivo da capacidade analítica e no desenvolvimento das competências educacionais, profissionais e pessoais, e da capacidade de utilização da informação ao longo da vida.

Dando continuidade, no Quadro 3 constam os dados educacionais do Brasil, número de professores, escolas e alunos da Educação Básica.

Quadro 3 - Cenário educacional do Brasil (2020)

Educação Básica	Quantidades
Professores	2,2 milhões
Alunos	46,7 milhões
Escolas	178,4 mil

Fonte: Elaborado pela autora a partir de INEP (2020).

O Quadro 3 retrata o cenário educacional do Brasil no ano de 2020, quando se registraram 46,7 milhões de matrículas nas 178,4 mil escolas de Educação Básica, de acordo com o resumo técnico do censo escolar. Esse aumento se deve ao número maior de matrículas na rede particular, chegando próximo ao nível observado em 2019, antes da pandemia.

Um ponto que é tratado sobre as condições de trabalho do professor é o número de alunos por sala. A relatora do Projeto de Lei n.º 4731/12, a deputada Alice Portugal (PCdoB-BA), expõe que a quantidade menor de estudantes por sala de aula “facilita a manutenção da disciplina em sala de aula, um aspecto que tem sido causa de grande estresse para os professores, e influenciam as oportunidades de aprendizagem para todos os alunos” (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2021).

A cultura local ou regional, por sua vez, pode ser definida como o comportamento por meio da aprendizagem social, um modo de sobreviver do humano. Nos estudos de Edward Tylor (1882-1917), o britânico afirma que a “cultura é todo aquele complexo que inclui o conhecimento, as crenças, a arte, a moral, a lei, os costumes e todos os outros hábitos e capacidades adquiridos pelo homem como membro da sociedade” (TYLOR, 1882-1917).

Logo, a diversidade cultural do Brasil faz com que os aspectos regionais sejam fortes e influentes, principalmente no que se refere à educação dos seus habitantes. Para detalhar essa diversidade regional, seguiremos com a abordagem e apresentação dos aspectos sociopolíticos, educacionais e culturais que compõem cada região brasileira.

4.1.1 A região Sudeste e o estado de Minas Gerais

No contexto brasileiro, quatro estados compõem a região Sudeste: Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, como se observa na Figura 1, por meio da qual podemos observar a localização e dimensão da região Sudeste.

Figura 1 - Mapa da região Sudeste



Fonte: Suporte Geográfico (2021).

A região Sudeste teve uma grande influência da migração de pessoas de outros estados, que contribuiu para o crescimento populacional observado nos últimos anos. Com esse fluxo de migração, vieram outras culturas para a região, como a indígena, a negra, a europeia e a

asiática. Ainda, a referida região possui um dos maiores depósitos de minério de ferro do país, a maior rede rodoferroviária, e o maior complexo portuário da América Latina.

No estado de Minas Gerais está localizada a UFU, onde também é desenvolvido o PRP, objeto dessa pesquisa, com o subprojeto do curso de Matemática. A dimensão territorial do estado de Minas Gerais é limitada com São Paulo ao sul e sudoeste; ao sudeste, com o Rio de Janeiro; a oeste, com o Mato Grosso do Sul; ao noroeste, com Goiás e Distrito Federal; já ao leste, com Espírito Santo; e, ao norte e nordeste, com a Bahia.

O estado de Minas Gerais teve uma grande influência dos bandeirantes, que entraram na região à procura de ouro e pedras preciosas, no século XVI. Assim, a Coroa Portuguesa fundou a primeira vila de Minas Gerais em 1711, na cidade de Mariana. A região teve uma grande mistura de influências, como africana, italiana, portuguesa, indígenas. Ainda na sua cultura mineira, temos a moda de viola, a reza, o congado, a folia de reis e a benzedeira (GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2021).

O estado mineiro tem uma atividade econômica bem diversificada. Em primeiro lugar, o setor de serviços corresponde a 62% do PIB, de modo que o segundo produto mais representativo é o café (considerado o ouro preto). Além disso, destaca-se o setor agropecuário (açúcar, leite, carnes bovina, suína e de frango, soja, milho e feijão), cerâmica, produtos alimentares, mineração, metalurgia, turismo, indústrias, serviços de geração de energia e mineração (GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2021).

Observamos um contexto geral do estado de Minas Gerais e da região Sudeste, interesse desta pesquisa, investigando, nesse cenário, o espaço territorial, dados numéricos referentes à população, distribuição territorial, densidade e crescimento demográficos como características. Temos a expectativa de vida da população deste estado, assim como sua taxa de mortalidade, e o IDHM.

O Quadro 4 expõe a região Sudeste e o estado de Minas Gerais e foi elaborado a partir de dados do IBGE (2020, 2021, 2022) e do Atlas Brasil (2021), tendo como foco o contexto sociopolítico e econômico da citada região.

Quadro 4 - Contexto sociopolítico e econômico da Região Sudeste e do estado de Minas Gerais

Contexto Sociopolítico e Econômico	Sudeste	Minas Gerais
Área Territorial (km ²) (2022)	924.558.342	586.513.983
População (2022)	87.348.223	20.732.660
Expectativa de vida (2021)	78,75	78,41
Taxa de mortalidade (2019)	11,90	12,90

IDHM (2021)	0,778	0,774
Renda <i>per capita</i> , reais (2022)	1.645	1.529
PIB (em R\$ 1.000) (2020)	3.952.695	682.786

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do IBGE (2020; 2021; 2022) e do Atlas Brasil (2021).

No Quadro 4, observamos um contexto sociopolítico e econômico da região Sudeste e do estado de Minas Gerais. Assim, esse cenário regional e estadual será comparado ao do Brasil (Quadro 2). Desse modo, verificamos que o espaço territorial da região sudeste corresponde a 11,85% do território nacional; e, em relação ao Estado, é 63,44%. A população da região sudeste correspondente a 42,04% da nacional e do estado é de 23,73%, já a perspectiva de vida da população em 2021 tem uma diferença de quase dois anos.

O IDHM (2021) da região sudeste em relação ao país e ao estado estão próximos; a renda *per capita* da região sudeste é 21,58 % maior em relação ao Brasil e a renda *per capita* do estado é 13,08% maior em relação ao país. O PIB regional corresponde a 51,94% do nacional e o estado contribui 8,97% para o PIB nacional (IBGE, 2020; 2021; 2022).

O Quadro 5, a seguir, reporta o cenário educacional da região Sudeste e o estado de Minas Gerais, apresentando o quantitativo de escolas, professores e alunos na região:

Quadro 5 - Cenário Educacional da Região Sudeste e do estado de Minas Gerais (2020)

Contexto Educacional	Sudeste	Minas Gerais
Escolas	60.161	15.875
Professores	885.134	220.398
Alunos	18.726.862	4.628.917

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do INEP (2020).

O Quadro 3, que se refere ao cenário educacional do Brasil, será comparado com o Quadro 5, que apresenta dados da Educação Básica da região Sudeste e do estado de Minas Gerais, em termos de porcentagem dos dados entre o Brasil e a região e o estado. A região sudeste possui 33,72% de escolas nacionais, e o Estado corresponde a 26,38% destas; em relação aos docentes, a região sudeste detém 40,23% de professores efetivos e convocados, e destes, 24,89% correspondem ao estado de Minas Gerais. Por fim, a classe discente da região corresponde a 40,23% do nacional, e o Estado representa 24,90% da região.

Em seguida, serão contextualizados a região Nordeste e o estado da Paraíba, sua relevância social, econômica, cultural e educacionais para o contexto brasileiro.

4.1.2 A região Nordeste e o estado da Paraíba

A região Nordeste é formada por nove estados, sendo: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. A instituição pesquisada fica no estado da Paraíba, que faz divisa com três estados: Rio Grande do Norte, Ceará e Pernambuco, e também com o Oceano Atlântico.

Figura 2 - Mapa da região Nordeste



Fonte: Silva (2014).

A região Nordeste está em crescimento. Nas últimas décadas, o governo investiu em tecnologia e na agricultura e em cursos para especializar a mão de obra. A região é pioneira no cultivo de cana-de-açúcar e também é responsável pela produção de milho, algodão, arroz, soja, cacau e frutas para exportação (DIÁRIO NACIONAL ETENE, 2019).

A economia da região Nordeste é baseada no setor de comércio e de serviços. Na agricultura, destaca-se a cana-de-açúcar, o abacaxi, o fumo, a graviola, a juta, o umbu, o caju, a manga, a acerola, a mangaba, o tamarindo, a mandioca, o milho, o sorgo, o urucum, a pimenta-do-reino, a castanha de caju, o arroz, o café e o feijão. As indústrias alimentícias, têxteis, de couro, de calçados, metalúrgicas e sucroalcooleiras se destacam. A pecuária de caprinos e o turismo também são relevantes (PARAÍBA TOTAL, 2021).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) está localizado no estado da Paraíba e nele também é desenvolvido o PRP, objeto desta pesquisa, com o subprojeto de Matemática. O estado limita-se ao norte com o estado do Rio Grande do Norte;

a leste, com o oceano Atlântico; e ao sul, com o estado de Pernambuco; e a oeste, com o estado do Ceará.

Entre as manifestações culturais mais frequentes encontradas nas 35 cidades que compõem o Vale do Paraíba, estão: Folia do Divino, Folia de Reis, Moçambique, Congada, Jongo, Catira, Dança de São Gonçalo, Dança de Fitas, Festa de Santa Cruz, Carnaval, Malhação e Queima do Judas, Corpus Christi e as festas (Ochoa, Oliveira, Prince) (GOVERNO DA PARAÍBA, 2023).

Para expressar a importância do estado da Paraíba e da região Nordeste, apresentamos o Quadro 6, a seguir, elaborado a partir de dados do IBGE (2019; 2020; 2021; 2022) e do Atlas Brasil (2021). Nesse quadro, buscamos sintetizar o contexto sociopolítico e econômico da região Nordeste e do estado da Paraíba.

Quadro 6 - Contexto sociopolítico, e econômico da região Nordeste e do estado da Paraíba

Contexto Sociopolítico e Econômico	Nordeste	Paraíba
Área Territorial (km ²) (2022)	1.552.175.419	56.467.242
População (2022)	55.389.382	4.030.961
Expectativa de Vida (2021)	74,37	74,62
Taxa de mortalidade (2019)	15,20	15,10
IDHM (2021)	0,660	0,658
Renda <i>per capita</i> , reais (2022)	884,00	1.096,00
PIB (em R\$ 1.000) (2020)	1.079.331	70.292

Fonte: Elaborado pela autora a partir de IBGE (2019; 2020) e do Atlas Brasil (2021).

Neste quadro, observamos o contexto sociopolítico e econômico da região Nordeste e do estado da Paraíba. Assim, esse cenário regional e estadual será comparado ao do Brasil (Quadro 2), de modo que temos que o espaço territorial da região Nordeste que corresponde a 18,24% do território nacional; e em relação ao Estado, é 3,64%. A população da região Nordeste correspondente a 26,66% da nacional, e a do Estado é de 7,27%; já a expectativa de vida da população nacional tem uma diferença de aproximadamente três anos.

A taxa de mortalidade da região e à do Estado é maior em relação ao país. O IDHM da região Nordeste é menor que do Brasil e do Estado quase equivalentes; a renda *per capita* da região Nordeste é 34,66% menor em relação ao Brasil; e a renda *per capita* do estado é 18,99% menor em relação ao país. O PIB regional corresponde a 14,18% do nacional e o estado contribui 6,51% para o PIB regional (IBGE, 2019; 2020; 2021; ATLAS BRASIL, 2021).

Dando continuidade, o Quadro 7 evidencia o cenário educacional da região em análise, e foi elaborado a partir de dados do INEP (2020). O referido quadro mostra a relevância da região e do estado para a educação brasileira.

Quadro 7 - Cenário Educacional da Região Nordeste e do estado da Paraíba (2020)

Contexto Educacional	Nordeste	Paraíba
Escolas	61.382	4.807
Professores	613.629	46.595
Alunos	13.670.082	947.860

Fonte: Elaborado pela autora a partir do INEP (2020).

O Quadro 3, que se refere ao cenário educacional do Brasil, será comparado com o Quadro 7, que apresenta os dados da Educação Básica da região Nordeste e do estado da Paraíba, em termos percentuais. A região Nordeste possui 34,65% de escolas nacionais, e o Estado corresponde a 7,83% destas; em relação ao quadro do magistério; a região Nordeste detém 27,89% de professores efetivos e convocados e, destes, 7,59% correspondem ao estado da Paraíba. Finalizando, a classe discente da região Nordeste corresponde a 28,90% do nacional, e o Estado representa 6,93% dessa região.

Em seguida, será apresentada a região Norte e o estado de Rondônia, evidenciando sua relevância social, econômica, cultural e educacional para o contexto do Brasil.

4.1.3 A região Norte e o estado da Rondônia

Os sete Estados que fazem parte da região Norte são: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. Essa região faz fronteira com alguns países, sendo: Bolívia, Peru, Colômbia, Venezuela, e também com a Guiana, o Suriname e a Guiana Francesa.

Figura 3 - Mapa da região Norte

Fonte: Silva (2014).

O crescimento populacional da região Norte teve uma alavancada em decorrência dos projetos de integração e exploração econômica implementados no final do século XX, incentivando a atividade industrial.

A economia da região Norte se deve ao extrativismo mineral (diamante, ouro, ferro, estanho, alumínio, manganês e níquel) e vegetal; à agropecuária (criação de bovinos e o cultivo de soja, café, cacau, arroz, mandioca e milho); e à indústria.

No estado da Rondônia, a economia é desenvolvida na agropecuária por meio da produção de café, cacau, arroz, feijão, milho, soja, mandioca e exportação de carne bovina. Já na indústria, os principais segmentos são: o alimentício, o frigorífico e a mineração e o de serviços, que foca no comércio, e o turismo local.

A cultura do Norte do Brasil é formada pelas tradições culturais, costumes e expressões artísticas de seus habitantes. Essas expressões, além de conterem elementos introduzidos por imigrantes de outros países, também mostram a grande influência dos povos indígenas que vivem na região. As celebrações populares são algumas das principais expressões da cultura nordestina, como a Festa de Parintins, que celebra o rico folclore local.

Para evidenciar a importância deste Estado e da região Norte, apresentamos o Quadro 8, a seguir, elaborado a partir de dados do IBGE (2019; 2020; 2021; 2022) e do Atlas Brasil (2021), para sintetizar o contexto sociopolítico e econômico da região Norte e do estado de Rondônia.

Quadro 8 - Contexto sociopolítico e econômico da Região Norte e do estado de Rondônia

Contexto Sociopolítico e Econômico	Norte	Rondônia
Área Territorial (km ²) (2022)	3.850.593,104	237.754,172

População (2022)	17.834.762	1.616.379
Expectativa de Vida (2021)	73,25	72,27
Taxa de mortalidade (2019)	16,60	12,50
IDHM (2021)	0,684	0,690
Renda <i>per capita</i> (2022)	R\$ 871,00	1.365,00
PIB (em R\$ 1.000) (2020)	478.173	51.599

Fonte: Elaborado pela autora a partir de IBGE (2019; 2020; 2021; 2022) e do Atlas Brasil (2021).

Neste quadro, observamos os aspectos sociopolíticos e econômicos da região Norte e do estado da Rondônia. O cenário regional e estadual será comparado ao do Brasil (Quadro 2), de modo que temos que o espaço territorial da região Norte corresponde a 4,52% do território nacional; e, em relação ao Estado, é 61,74%. A população da região Norte correspondente a 8,58% da nacional, e a do Estado é de 9,06%; já a expectativa de vida da população nacional tem uma diferença de aproximadamente quatro anos para a da região Norte, sendo menor da região.

A taxa de mortalidade da região em 2019 era de 16,60 e a do estado 12,50. O IDHM da região Norte e o estado são abaixo do IDHM do país. A renda *per capita* da região Nordeste é 35,62% menor em relação à do Brasil; e a renda *per capita* do estado é 56,71% acima da do estado. O PIB regional corresponde a 6,28% do nacional e o estado contribui 10,79% para o PIB regional (IBGE, 2019; 2020; 2021; ATLAS BRASIL, 2021).

O Quadro 9, a seguir, evidencia o cenário educacional, com base em dados do INEP (2020), mostrando a relevância da região e do Estado para a educação brasileira.

Quadro 9 - Cenário Educacional da Região Norte e do estado do Rondônia (2020)

Contexto Educacional	Norte	Rondônia
Escolas	22.101	1236
Professores	191.894	15.294
Alunos	4.852.075	406.519

Fonte: Elaborado pela autora a partir do INEP (2020).

O Quadro 3, apresentado anteriormente, que se refere ao cenário educacional do Brasil, será comparado com o Quadro 9, que apresenta dados da Educação Básica da região Norte e o estado de Rondônia, em termos percentuais.

A região Norte possui 12,38% das escolas nacionais, e o Estado corresponde a 5,59% destas; em relação ao quadro dos docentes, a região Norte detém 8,72% de professores efetivos e convocados e, destes, 7,97% correspondem ao estado de Rondônia. Além disso, os discentes da região Norte correspondem a 10,38% do nacional, e o Estado representa 8,37% desta região.

Em seguida, serão apresentados a região Sul e o estado de Santa Catarina, destacando sua relevância sociais, econômica, cultural e educacionais para o contexto do Brasil.

4.1.4 A Região Sul e o estado de Santa Catarina

No contexto brasileiro, três Estados compõem a região Sul: Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Figura 4 - Mapa da região Sul



Fonte: Silva (2014).

A região Sul, considerada a menor do Brasil, teve como seus primeiros habitantes os índios e, depois, os espanhóis e europeus e os escravos vindos da África. Seu crescimento, em grande parte, se deu em virtude das doações de terra, trazendo a migração de paulistanos e mato-grossenses para as lavouras. Logo, sua maior influência cultural é pelos povos europeus, sejam eles italianos, alemães ou japoneses. A economia da região Sul é distribuída nos setores de agropecuária, extrativismo, indústria, comércio e serviços.

O estado de Santa Catarina é banhado pelo oceano Atlântico e faz divisa territorial com o Paraná e o Rio Grande do Sul. Nele, está localizado Instituto Federal de Educação, Ciências, Tecnologia de Santa Catarina (IFC) e também é desenvolvido o PRP, objeto desta pesquisa, com o subprojeto de Matemática.

Para expressar a importância do estado de Santa Catarina e da região Sul, apresentamos o Quadro 10, a seguir, elaborado a partir de dados do IBGE (2019; 2020; 2021; 2022) e do Atlas Brasil (2021), para sintetizar o contexto sociopolítico e econômico da região Sul e do estado de Santa Catarina.

Quadro 10 - Contexto sociopolítico e econômico da região sul e do estado de Santa Catarina

Contexto Sociopolítico e Econômico	Sul	Santa Catarina
Área Territorial (2022) km ²	576.736,821	95.730,690
População (2022)	30.685.598	7.762.154
Expectativa de Vida (2021)	79,13	80,47
Taxa de mortalidade (2019)	10,20	9,6
IDHM (2021)	0,777	0,792
Renda <i>per capita</i> , reais (2022)	1.656,00	2.018,00
PIB (em R\$ 1.000) (2020)	1.308.148	349.275

Fonte: Elaborado pela autora a partir de IBGE (2019; 2020, 2021, 2022) e Atlas Brasil (2021).

No Quadro 10, observamos um contexto sociopolítico e econômico da região Sul e do estado de Santa Catarina. Assim, esse cenário regional e estadual será comparado ao do Brasil (Quadro 2), de modo que temos que o espaço territorial da região Sul corresponde a 6,77% do território nacional; e em relação ao Estado, é de 16,59%. A população da região Sul correspondente a 14,77% da nacional, e do Estado é de 25,29%, já a expectativa de vida da população nacional tem uma diferença de aproximadamente dois anos a menos, para a da região Sul e o estado de Santa Catarina um aumento de três anos.

A taxa de mortalidade nacional é maior em relação à do Estado e da região, com diferença de três. O IDHM da região Sul e do Estado são maiores que os do Brasil; a renda *per capita* da região Sul é superior a 22,39% em relação ao Brasil, e a renda *per capita* do Estado é superior ao da região em 21,85%. O PIB regional corresponde a 17,19% do nacional, e o Estado contribui 26,69 % para o PIB regional (IBGE, 2019; 2020; 2021; 2022; ATLAS BRASIL, 2021).

A seguir, o Quadro 11 evidencia o cenário educacional, mostrando a relevância da região e do Estado para a educação brasileira com dados do INEP (2020).

Quadro 11 - Cenário Educacional da Região Sul e do estado de Santa Catarina (2020)

Contexto Educacional	Sul	Santa Catarina
Escolas	25.609	6.263
Professores	337.971	84.584
Alunos	641.649	191.188

Fonte: Elaborado pela autora a partir do INEP (2020).

O Quadro 3, que se refere ao cenário educacional do Brasil, será comparado com o Quadro 11, que apresenta dados da Educação Básica da região Sul e do estado de Santa Catarina, em termos percentuais.

A região Sul possui 14,35% das escolas nacionais, e o Estado corresponde a 24,57% destas; em relação ao corpo docente, a região Sul detém 15,36% de professores efetivos e convocados e destes 25,02% correspondem ao estado de Santa Catarina. Para finalizar, os discentes da região Sul correspondem a 8,69% do nacional, e o Estado representa 29,79% desta região.

Em seguida, será apresentada a região Centro-Oeste e o estado do Mato Grosso, trazendo suas relevâncias sociais, econômicas, culturais e educacionais para o contexto do Brasil.

4.1.5 A região Centro-Oeste e o estado do Mato Grosso

A região Centro-Oeste é formada por cinco Estados: Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e o Distrito Federal. Já o estado do Mato Grosso, tem como limite os estados do Amazonas, Pará (norte), Tocantins, Goiás (leste), Mato Grosso do Sul (sul), Rondônia e a Bolívia (oeste), país vizinho.

Figura 5 - Mapa da região Centro-Oeste



Fonte: Silva (2014).

O crescimento populacional é muito baixo em relação às outras regiões. Uma das justificativas é a economia da região, que é a pecuária extensiva, que exige pouca mão de obra, e a introdução da lavoura comercial, intensamente mecanizada, que gerou poucos empregos. A cultura da região é baseada na imigração de paulistas, mineiros, gaúchos, bolivianos, paraguaios e indígenas.

Os dados da região Centro-Oeste, se comparados aos do estado do Mato Grosso, são semelhantes, não se diferenciando significativamente os da macrorregião com os da microrregião. Na cultura do Mato Grosso prevalece a dança e a música de influência africana, portuguesa, espanhola, indígena e chiquitana, que resultou no rasqueado, no siriri, no cururu, dentre outros.

A economia tem como atividade principal a agricultura, embora a pecuária e o extrativismo tenham uma boa participação. O estado do Mato Grosso é conhecido como o celeiro do país, sendo o maior produtor de soja, milho, algodão e de rebanho bovino.

Para expressar a importância do estado do Mato Grosso e da região Centro-Oeste, apresentamos o Quadro 12, a seguir, elaborado a partir de dados do IBGE (2018; 2019; 2020) e do Atlas Brasil (2021), para sintetizar o contexto sociopolítico e econômico da região e do Estado.

Quadro 12 - Contexto sociopolítico e econômico da região centro-oeste e o estado do Mato Grosso

Contexto Sociopolítico e Econômico	Centro - Oeste	Mato Grosso
Área Territorial (km ²) (2022)	1.606.354,086	903.208,361
População (2022)	16.492.326	3.784.239
Expectativa de Vida (2021)	76,17	75,39
Taxa de mortalidade (2019)	13	15,40
IDHM (2021)	0,754	0,725
Renda <i>per capita</i> , reais (2022)	1.534,00	1.674,00
PIB (em R\$ 1.000) (2020)	791.251	178.650

Fonte: Elaborado pela autora a partir de IBGE (2019; 2020, 2021, 2022) e Atlas Brasil (2021).

No Quadro 11, observamos um contexto sociopolítico e econômico da região Centro-Oeste e do estado do Mato Grosso, interesse desta pesquisa. Assim, esse cenário regional e estadual será comparado ao do Brasil (Quadro 2), de modo que temos que o espaço territorial da região Centro-Oeste corresponde a 18,87% do território nacional; e em relação ao Estado, é de 56,22%. A população da região Centro-Oeste correspondente a 7,93% da nacional e da

contribuição do Estado é de 22,94%. Já a expectativa de vida da população nacional em relação à região e ao estado são quase iguais.

A taxa de mortalidade nacional é similar ao da região e o estado supera a região. O IDHM da região Centro-Oeste e do Estado são semelhantes ao do Brasil; a renda *per capita* da região Centro-Oeste é superior em 13,37 % em relação ao Brasil e a renda *per capita* do Estado é 9,12% superior ao da região. O PIB regional corresponde ao nacional, e o Estado contribui 0,48% para o PIB nacional (IBGE 2019; 2020; 2021; 2022; ATLAS BRASIL, 2021).

O Quadro 13, a seguir, apresenta os dados educacionais, com base em dados do INEP (2020), mostrando a relevância da região e do Estado para a educação brasileira.

Quadro 13 - Cenário Educacional da Região Centro-Oeste e do estado do Mato Grosso (2020)

Contexto Educacional	Centro - Oeste	Mato Grosso
Escolas	10.280	2.698
Professores	161.288	39.258
Alunos	3.629.856	67.108

Fonte: Elaborado pela autora a partir do INEP (2020).

O Quadro 3, que se refere ao cenário educacional do Brasil, será comparado com o Quadro 13, que apresenta os dados da Educação Básica da região Centro-Oeste e do estado do Mato Grosso, em termos percentuais.

A região Centro-Oeste possui 5,76% das escolas nacionais, e o Estado corresponde a 26,24% destas. Em relação ao corpo docente, a região Centro-Oeste detém 7,33% de professores efetivos e convocados e, destes, 24,34% correspondem ao estado do Mato Grosso. Além disso, os discentes da região Centro-Oeste correspondem a 7,77% do nacional e o Estado representa 1,85% dessa região.

A diversidade regional, seja ela econômica, educacional ou sociopolítica, demonstra que o Brasil é formado por vários aspectos culturais de diversos países. Mesmo que a imigração de outros povos tenha contribuído para diversidade cultural, a diversidade da região para exploração de recursos seja comercial, agrícola, pecuária dentre outros é bem marcado em certas regiões do Brasil, influência nas necessidades de aperfeiçoamento do que preparar os jovens para o mercado de trabalho.

4.2 Instituições formadoras de professores

O Instituto Federal e a Universidade Federal, colaboradores desta pesquisa, forneceram seus projetos institucionais. Neste ponto, esclarecemos que não houve uma escolha específica das universidades e que enfocamos apenas as que participavam do PRP e que forneceram o projeto. Serão retratados seus pontos históricos (fundação da instituição ou da universidade federal), a quantidade total de cursos ofertados de graduação e pós-graduação e quantos cursos de graduação são de licenciatura e quantidade de campi/campus.

O MEC define quais as atribuições dos institutos federais e o que eles devem oferecer:

de EPT, além de licenciaturas, bacharelados e pós-graduação stricto sensu Os Institutos Federais são instituições, pluricurriculares e multicampi (reitoria, campus, campus avançado, polos de inovação e polos de educação a distância), especializados na oferta de educação profissional e tecnológica (EPT) em todos os seus níveis e formas de articulação com os demais níveis e modalidades da Educação Nacional, oferta os diferentes tipos de cursos (MEC, 2023).

Os vários níveis e modalidades de educação profissional e técnica, voltadas para a formação e qualificação de cidadãos, servem para que estes atuem em diversos setores da economia, com foco no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

De acordo com o Decreto n.º 5.773/06, as universidades se caracterizam pela indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão. São instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano (BRASIL, 2006).

A seguir, retrataremos a instituição ou a universidade federal de cada região, expondo sua história, quando se tornou uma instituição federal ou um instituto, apresentando a quantidade de cursos de graduação e pós-graduação, campi/campus e quais são os cursos voltados para a licenciatura, tendo os dados obtidos por meio do *site* das IES.

4.2.1 Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

A instituição formadora que faz parte do PRP na região Sudeste está sediada na cidade de Uberlândia, estado de Minas Gerais, intitulada Universidade Federal de Uberlândia (UFU). A referida universidade foi criada na década de 1950, mas não com esse nome. Inicialmente, foi criada com o nome de Universidade de Uberlândia (UnU), sendo federalizada em 1978. Trata-se de uma instituição pública de ensino superior, aberta a todas as manifestações políticas,

ideológicas e religiosas, e às diferentes correntes de pensamento. Tem como missão de formar profissionais qualificados, produzir conhecimento e disseminar a ciência, a tecnologia, a informação, a cultura e a arte na sociedade, por intermédio do ensino público e gratuito da pesquisa e da extensão, visando a melhoria da qualidade de vida, a difusão de valores éticos e democráticos, a inclusão social e o desenvolvimento sustentável. O lema da Universidade é “um bem público a serviço do Brasil” (UFU, 2020).

A universidade conta com sete campi, sendo que quatro destes estão localizados na sede em Uberlândia (Campus de Educação Física, Glória, Santa Mônica e Umuarama), e os demais nas cidades de Ituiutaba (MG), Monte Carmelo (MG) e Patos de Minas (MG).

São oferecidos pela UFU 75 cursos superiores, 20 cursos de doutorado, 39 cursos de mestrado acadêmico, seis cursos de mestrado profissional e diversos cursos de especialização *lato sensu*, além de outros técnicos na área da saúde e meio ambiente. Também disponibiliza o ensino a distância, oferecendo seis cursos de graduação, cinco de especialização, 11 de extensão e oito de aperfeiçoamento. A UFU possui a Fundação Rádio e Televisão Educativa de Uberlândia (RTU), Jornal da UFU e Editora da Universidade Federal de Uberlândia (EDUFU) (UFU, 2020).

Os cursos de graduações da UFU propõem o ensino, a pesquisa e a extensão. Essas são algumas da característica da instituição, na busca por uma formação de qualidade, uma vez que visa proporcionar aos alunos as condições básicas para o desenvolvimento das suas competências intelectuais, técnicas e emocionais, que são a base para o exercício da cidadania e da aprendizagem contínua.

Os cursos de graduação oferecidos são um total de 90 graduações e 60 de pós-graduação. São 26 cursos oferecidos de licenciatura pela universidade: Ciências Biológicas, História; Matemática; Pedagogia; Química; Educação Física; Artes Visuais; Ciências Sociais; Filosofia; Letras (Espanhol e Literaturas de Língua Espanhola; Francês e Literaturas de Língua Francesa; Inglês e Literaturas de Língua Inglesa; Português e Literaturas de Língua Portuguesa; Língua Portuguesa com domínio de Libras); Música; Teatro; Enfermagem; Física, Geografia, História, Matemática, Pedagogia, Química e Ciências Biológicas (UFU, 2023).

4.2.2 Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba (IFPB)

O IFPB é uma autarquia federal vinculada ao MEC, que, de acordo com dados coletados no *site* da instituição, foi fundada em setembro de 1909, pelo Presidente Nilo Peçanha. A Escola de Aprendizes Artífices só iniciou suas atividades em 1910, num espaço cedido pela Polícia Militar. Em 1929, a escola estava consolidada, ocupando o prédio onde hoje funciona a Reitoria do IFPB no bairro de Jaguaribe.

A escola Superior de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba foi formada pela fusão da Escola Federal de Tecnologia Agropecuária Susa (EAF) e do Centro Técnico Federal de Educação da Paraíba (CEFET-PB), voltadas para o ensino de pessoas, proporcionando profissionalização gratuita.

Inicialmente, existiam apenas cursos de alfaiataria, marcenaria, serralharia, encadernação e calçado, cursos importantes para a época e realizados em conjunto com os cursos básicos da escola. A antiga escola tornou-se Centro Federal de Educação Técnica da Paraíba em 1999, e seu nome permaneceu até o final de 2008. No final de 2008, a Lei n.º 11.892 instituiu a Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, possibilitando a implantação do IFPB.

Referência em ensino profissional na Paraíba, o IFPB conta com 21 unidades distribuídas em todo o Estado, entre Campus (Cabedelo, Cajazeiras, Campina Grande, Catolé do Rocha, Esperança, Guarabira, Itabaiana, Itaporanga, João Pessoa, Monteiro, Patos, Picuí, Princesa Isabel, Santa Rita, Sousa e Santa Luzia e Campus Avançado (Cabedelo Centro, João Pessoa Mangabeira, Soledade, Areia e Pedras de Fogo). Os campi avançados são vinculados à Reitoria, que tem sede na capital paraibana (IFPB, 2023).

O IFPB oferece diversos cursos presenciais e a distância, nas modalidades integrado ao Ensino Médio, subsequente, superior e pós-graduação (*stricto sensu* e *lato sensu*), além de cursos de Formação Inicial e Continuada, todos gratuitos. A instituição conta ainda com diversos programas de Pesquisa, Extensão e Inovação, envolvendo estudantes, servidores e colaboradores.

Hoje, o IFPB possui 48 cursos de graduação, 17 de pós-graduação, e dentre os cursos de graduação oito são de licenciatura, tais como: Educação Física, Química, Computação e Informática, Letras-Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Biológicas (IFPB, 2023).

4.2.3 Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

A instituição formadora que faz parte do PRP na região Norte está sediada na cidade de Porto Velho, estado de Rondônia, intitulada Universidade Federal de Rondônia (UNIR). A referida universidade foi criada em 1982, pela Lei Federal 7.011. Iniciou com os cursos oferecidos pela Fundação Centro de Ensino Superior de Rondônia): Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (Fundacentro).

Em 1983, tornou-se responsável pelos cursos oferecidos em Rondônia, por meio de convênio entre o Governo Estadual e a Universidade Federal do Pará (UFPA): História, Letras, Geografia, Matemática, Educação Física e Pedagogia. Em 1985, assumiu a responsabilidade sobre os cursos de Estudos Sociais, Ciências, Letras e Práticas de Artes, que até então eram oferecidos pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – que durante a década de 1970, junto com a Universidade Federal do Acre (UFAC), manteve a oferta de cursos superiores no então território Federal de Rondônia.

A UNIR conta com campi nas cidades de Guajará-Mirim, Ji-Paraná, Cacoal, Rolim de Moura e Vilhena. Os anos 2000, houve a instalação de novos campi, desta vez nas cidades de Ariquemes e Presidente Médici.

Com isso a UNIR, única Universidade de Rondônia, que tem como missão a oferta de Ensino Superior público, gratuito e de qualidade, consolidou-se como uma instituição *multicampi* presente em todas as regiões do Estado, que atualmente oferece cinco doutorados, 22 mestrados e 64 cursos de graduação, sendo 23 cursos de graduação em licenciatura em: Biologia, Educação Física, Filosofia, Geografia, Química; Física, História, Matemática; História; Letras (Português, Espanhol, Inglês e Libras); e Pedagogia (UNIR, 2023).

4.2.4 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC)

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC) é uma instituição pública federal de ensino que atua na oferta de educação profissional, científica e tecnológica, oferecendo cursos nos mais diversos níveis. Um pouco da sua história mostra que o IFC foi criado em Florianópolis por meio do Decreto n.º 7.566, de 23 de setembro de 1909, pelo presidente Nilo Peçanha, como Escola de Aprendizes Artífices de Santa Catarina. Seu objetivo inicial era proporcionar formação profissional aos filhos de classes socioeconômicas menos favorecidas. A primeira sede foi instalada em 1º de setembro de 1910, em um prédio cedido pelo Governo do Estado, na Rua Almirante Alvim, no Centro da capital catarinense.

Além do ensino primário, a instituição oferecia formação em desenho, tipografia, encadernação e pautação, carpintaria da ribeira, escultura e mecânica. Assim, a Escola de Aprendizizes Artífices atuava em consonância com os avanços tecnológicos de seu tempo, atendendo às demandas do setor produtivo e da sociedade da época. A referida escola teve várias mudanças de nomes e locais de sua sede, até que a Lei n.º 11.892/08 criou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, passando a CEFET-SC, passando a ser denominada como Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC).

Atualmente, o IFC possui 15 *campus*, distribuídos nas cidades de Abelardo Luz, Araquari, Blumenau, Brusque, Camboriú, Concórdia, Fraiburgo, Ibirama, Luzerna, Rio do Sul, Santa Rosa do Sul, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, Sombrio e Videira, e a Reitoria, instalada na cidade de Blumenau.

São oferecidos 45 cursos de graduação e 12 de pós-graduação, sendo 14 de licenciatura em: Pedagogia – com ênfase em educação do campo; Ciências Agrárias; Química; Pedagogia; Matemática; Física (UFC, 2023).

4.2.5 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT)

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) iniciou suas atividades como Colégio Federal de Mato Grosso em 1909, quando da primeira experiência de educação profissional e técnica no país. Neste ano, foi inaugurada a Escola de Aprendizizes e Artesãos do Mato Grosso, e hoje encontra-se instalado o campus Cuiabá-Cel. Octayde Jorge da Silva do IFMT. Posteriormente, em 1943, a Escola Estadual de Agricultura do Mato Grosso foi fundada em Santo Antônio Leverger, e atualmente, a escola funciona neste campus de São Vicente.

Em 1980, foi criada a Escola técnica Agropecuária Federal de Cáceres, que hoje é o campus de Cáceres. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) foi criado nos termos da Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá e da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres. É uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Vinculada ao MEC, possui natureza jurídica de autarquia, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

O IFMT possui 14 campus em funcionamento, localizados em: Alta Floresta, Barra do Garças, Cáceres, Campo Novo do Parecis, Confresa, Cuiabá – Octayde Jorge da Silva, Cuiabá – Bela Vista, Juína, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste, Rondonópolis, São Vicente, Sorriso e Várzea Grande. Há, ainda, cinco campi avançados, nos municípios de Diamantino, Lucas do Rio verde, Tangará da Serra, Sinop e Guarantã do Norte.

São ofertados 48 cursos de graduação, 25 cursos de pós-graduação, destes de graduação são 13 de licenciatura em: Biologia; Matemática; Química; Física; Ciências Biológicas Ciências da Natureza (IFMT, 2023).

A seguir uma abordagem do projeto institucional elaborando por cada IES, com base no Edital 1/2020 da CAPES, juntamente com seus subprojetos vinculados ao curso de Matemática.

4.3 Concepção do Programa Residência Pedagógica – 2020/2022

O projeto institucional que as IES elaboraram seguiram as orientações do Edital n.º 1/2020, da CAPES, que estruturou os caminhos para que os residentes, a escola-campo e todos os integrantes do núcleo pudessem interagir, de modo a conduzir a uma melhor aplicabilidade da teoria e da prática.

Nos subitens que sucedem, foi realizada uma síntese dos projetos das cinco instituições participantes da pesquisa, dividindo os tópicos em dois quadros.

4.3.1 Projeto Institucional da UFU

A UFU, participante do PRP (Edital n.º 1/2020 da CAPES), é uma universidade federal situada na região Sudeste, na cidade de Uberlândia. No contexto em questão, a UFU apresenta sua proposta institucional, de modo a continuar com suas ações em prol de uma formação de professores de qualidade, conectada com a realidade do contexto escolar atual e à luz do Edital Capes n.º 1/2020.

O Quadro 14 apresenta uma visão de como a proposta foi organizada por todos os envolvidos, destacando: (1) objetivo geral; (2) objetivos específicos; (3) ações e valorização da formação docente; e (4) articulação do projeto com a teoria e prática.

Quadro 14 - Projeto Institucional da UFU - parte 1

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Ações e valorização da formação docente	Articulação do projeto com a teoria e prática
<p>☯ Viabilizar a articulação entre a teoria e prática nos cursos de licenciatura e fortalecer a formação do futuro professor que ao concluir sua graduação na licenciatura, atuará na Educação Básica brasileira por meio do estabelecimento de metas norteadoras de ações decorrentes da parceria entre a Educação Superior (UFU) e as redes públicas da Educação Básica, embasadas nos documentos oficiais (BNCC).</p>	<p>☯ Vivenciar de situações concretas e diversificadas.</p> <p>☯ Implantar o PRP nas escolas da rede pública.</p> <p>☯ Proporcionar ao residente o contato com a profissão docente por meio da vivência de situações concretas e diversificadas e articulação entre a teoria e a prática pedagógica.</p> <p>☯ Viabilizar o desenvolvimento da reflexão sobre o exercício profissional e seu papel social.</p> <p>☯ Promover discussões e reflexões científicas entre as propostas curriculares pedagógicas dos diversos cursos de Licenciaturas da UFU.</p> <p>☯ Ampliar a reflexão sobre a formação docente, a Residência Pedagógica e o estágio supervisionado obrigatório.</p> <p>☯ Aperfeiçoar a qualidade da formação inicial dos residentes, promovendo a integração entre a IES e a rede pública de Educação Básica, exercitando de forma ativa a relação entre teoria e prática docente.</p>	<p>☯ Integrar a participação dos graduandos para enriquecimento curricular.</p> <p>☯ Envolver em ações coletivas, os docentes universitários, os discentes das diversas licenciaturas, professores da Educação Básica e os diversos atores que atuam nas escolas-campo para a melhoria da formação profissional docente.</p>	<p>☯ Perceber por meio dos acompanhamentos futuros, que o PRP poderá ser um espaço construído para a formação dos saberes escolares e docentes, sendo que o que ganha destaque nesse processo formativo são as experiências que os alunos residentes vivenciaram.</p> <p>☯ Poder ter impactos na formação dos professores preceptores e na escola participante do projeto.</p> <p>☯ Possibilitar o repensar das relações entre a teoria e a prática nos cursos de licenciatura, com atividades desenvolvidas no âmbito do programa.</p> <p>☯ Socializar conhecimentos com os residentes, os professores preceptores e os professores orientadores são um ponto de congruência na construção de novos conceitos sobre as questões de ensino e de aprendizagem.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

O Quadro 14 pontua os objetivos gerais que a universidade atribui para a formação docente, assim como os objetivos específicos, caracterizando seus principais caminhos. As ações e a valorização na formação docente ressaltam a importância desse profissional no meio escolar e social; a articulação que a teoria e a prática devem ter e as contribuições para práticas para a formação docente nos cursos de licenciatura.

A seguir, serão apresentados, no Quadro 15, os demais tópicos do projeto institucional: (1) contribuições para formação prática nos cursos de licenciatura; (2) importância para a formação inicial; (3) expectativas para contribuir nas escola-campo; e (4) articulação entre as secretarias de educação do estado ou município.

Quadro 15 - Projeto Institucional da UFU - parte 2

Contribuições para formação prática nos cursos de licenciatura	Importância para a formação inicial	Expectativas para contribuir nas escola-campo	Estratégias de articulação entre as secretarias
<p>☉ Transcender o ensino da disciplina, já que inclui a atualização científica, pedagógica e didática, e possibilita a criação de espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas sejam capazes de viver com as mudanças e as incertezas.</p> <p>☉ Realizar estudos sobre conteúdos de sua área específica e sobre metodologias de ensino; proporcionar a ambientação na escola e a observação semiestruturada em sala de aula acompanhados pelo professor preceptor.</p>	<p>☉ Promover o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura.</p> <p>☉ Ampliar o interesse e a valorização profissional por meio das propostas metodológicas em diferentes componentes curriculares.</p> <p>☉ Reconhecer as exigências sociais realizadas aos professores requerem uma formação mais sistemática e qualificada.</p> <p>☉ Intervir para agregar a formação e a prática docente, que beneficiarão a escola-campo.</p>	<p>☉ Participar do Fórum de Licenciaturas, cuja constituição inclui representantes da rede municipal e estadual.</p> <p>☉ Participar nos eventos e ações voltados para a formação inicial e continuada, organizados em parceria com a Divisão de Formação Docente e/ou com o Centro de Ensino, Pesquisa, Extensão e Atendimento em Educação Especial, trazendo profissionais/pesquisadores de renome nacional e internacional, bem como pertencentes à UFU.</p> <p>☉ Participar dos Fóruns Municipais de Educação de Uberlândia e Ituiutaba, bem como na constituição e reformulação dos Planos Municipais de Educação.</p> <p>☉ Socializar continuamente com os gestores em exercício das Secretarias Municipais de Educação e Superintendência Regional de Ensino (Uberlândia e Ituiutaba).</p>	<p>☉ Ofertar continuamente ações formativas (mesas redondas, palestras, seminários etc.), visando a discussão da formação docente e o aprofundamento e reflexão da BNCC e demais temas pertinentes à atuação do professor, de forma aberta à comunidade interna e externa à UFU (cursos de licenciatura UFUM PIBID, PRP, rede básica de educação – municipal e estadual e demais interessados).</p> <p>☉ Promover a aproximação e articulação constante dos cursos de Licenciatura da UFU com a rede pública de Educação Básica em âmbito municipal e estadual.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

O Quadro 15 apresenta a importância da formação docente como promoção do aperfeiçoamento, da ampliação do interesse e da valorização profissional, dispondo sobre a contribuição para as escolas-campo em participação de fóruns, socializações que são importantes. Ressalta que o diálogo com as secretarias envolvidas contribuiu para uma maior interação e caminhos entre universidade e comunidade. O projeto pretende ser levado aos demais cursos de licenciatura, para uma maior interação, ressaltando a importância do acompanhamento dos residentes, por meio de portfólios e reuniões.

4.3.2 Projeto Institucional do IFPB

O objetivo central do IFPB é uma formação pautada em vivências práticas do cotidiano educacional das escolas públicas de Educação Básica, promovendo e articulando ações e atividades sistematizadas que valorizam o trabalho conjunto e interdisciplinar, tendo como mecanismo facilitador os Núcleos Integradores IES x escolas. Com diferentes membros, procura viabilizar discussões pedagógicas e acadêmicas que promovam o conhecimento sobre a BNCC, bem como promover o debate sobre questões como inovação no ensino, mecanismos de articulação entre a teoria e a prática, atividades profissionais docentes, processo de formação nas licenciaturas e programas de formação de professores para a Educação Básica.

O Quadro 16 apresenta o projeto institucional, e será organizado a partir das seguintes informações: (1) objetivo geral; (2) objetivos específicos; (3) ações e valorização da formação docente; e (4) articulação do projeto com a teoria e prática.

Quadro 16 - Projeto Institucional do IFPB - parte 1

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Ações e valorização da formação docente	Articulação com a teoria e prática
<p>☯ Promover uma formação docente com uma relação integradora entre o IFPB e as escolas da rede pública de ensino.</p>	<p>☯ Fortalecer a colaboração entre o IFPB e as redes Estaduais e Municipais de ensino por meio do desenvolvimento do PRP.</p> <p>☯ Alinhar os subprojetos da PRP do IFPB para o desenvolvimento científico, tecnológico, social e ambiental das instituições envolvidas no programa.</p> <p>☯ Proporcionar o desenvolvimento, para o exercício da prática docente.</p> <p>☯ Promover discussões sobre as ações didático-pedagógicas do programa.</p> <p>☯ Estimular os docentes das escolas públicas de Educação Básica para atuarem como cofomadores dos futuros docentes.</p> <p>☯ Ambientar os docentes orientadores, preceptores e residentes, bem como, os demais professores das escolas campo.</p> <p>☯ Imergir os residentes na realidade da escola-campo.</p> <p>☯ Sistematizar a progressão das atividades dos módulos da residência pedagógica.</p> <p>☯ Subsidiar discussões e ações para fortalecer a formação de professores.</p> <p>☯ Viabilizar a indissociabilidade entre a teoria e a prática.</p> <p>☯ Implementar os núcleos integradores.</p> <p>☯ Disseminar e implantar novos conhecimentos e tecnologias integradoras.</p>	<p>☯ Articular todas as licenciaturas e os programas de formação de professores para a Educação Básica.</p> <p>☯ Institucionalizar ações específicas de formação docente.</p> <p>☯ Ampliar o número de cursos ofertados.</p> <p>☯ Ampliar a atuação do IFPB no contexto educacional local e regional.</p> <p>☯ Fomentar uma formação de professores mais eficaz e alicerçada nas realidades locais e regionais.</p>	<p>☯ Promover a aquisição de competências teóricas, aplicada, institucional e afetiva.</p> <p>☯ Ofertar curso de formação alinhado com as propostas dos subprojetos.</p> <p>☯ Promover momentos de ambientação dos residentes nas escolas campo.</p> <p>☯ Desenvolver ações didático-pedagógicas pautadas nas orientações da BNCC, nos currículos estadual e municipais e a partir da vivência dos residentes nas escolas-campo.</p> <p>☯ Realizar planejamento Periódico</p> <p>☯ Acompanhar as atividades pedagógicas para observações, discussões e possíveis ajustes didáticos pedagógicos.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Vale a pena ainda destacar que o objetivo geral do projeto institucional é realizar a interação entre a instituição e as escolas da rede pública, uma ambientação para o desenvolvimento científico, tecnológico, social e ambiental das instituições envolvidas no programa, valorizando a formação docente e alinhando ações com a teoria e a prática com base na BNCC.

Dando continuidade aos dados do Quadro 16, serão apresentados, no Quadro 17, os demais tópicos do projeto institucional: (1) contribuições para a formação; (2) importância para a formação inicial; (3) expectativas para contribuir nas escola-campo; e (4) estratégias de articulação entre as secretarias.

Quadro 17 - Projeto Institucional do IFPB - parte 2

Contribuições para formação	Importância para a formação inicial	Expectativas para contribuir nas escola-campo	Estratégias de articulação entre as secretarias
<ul style="list-style-type: none"> ☉ Incentivar à produção de materiais próprios. ☉ Desenvolver a criatividade e a capacidade de resolver problemas. ☉ Construir mecanismos para solucionar problemas da vivência cotidiana na escola. ☉ Avaliar e compreender a dinâmica de aplicação e desenvolvimento das etapas de um projeto. ☉ Fomentar discussões e produções constantes nas práticas docentes nos cursos de licenciatura do IFPB. 	<ul style="list-style-type: none"> ☉ Expor experiências vivenciadas pelos participantes do PRP. ☉ Acreditar em um espaço de debates para colaborar para futuras construções e reformulações dos PPC's. ☉ Possibilitar a prática laboratorial. ☉ Elaborar as estratégias metodológicas inovadoras que promovam a aprendizagem. ☉ Desenvolver os fractais do conhecimento (que são pequenos núcleos de estudos compostos por bolsistas discentes e estudantes das escolas-campo). 	<ul style="list-style-type: none"> ☉ Possibilitar a melhoria na qualidade do ensino e da aprendizagem. ☉ Encontrar novas alternativas de capacitação profissional e ampliar sua atuação na docência. ☉ Incentivar à pesquisa e a extensão. ☉ Organizar e participar de eventos acadêmico-científicos. ☉ Construir o planejamento dos componentes curriculares contemplados pelos subprojetos. ☉ Implantar e organizar os laboratórios de ensino. ☉ Estimular as atividades culturais e esportivas. 	<ul style="list-style-type: none"> ☉ Articular os processos de formação dos residentes com as características e práticas reais do ensino nas escolas de Educação Básica. ☉ Integrar as propostas para elevar a qualidade da formação inicial e continuada nos cursos de formação de professores. ☉ Utilizar os canais de debates existentes entre o IFPB e as redes de ensino. ☉ Contribuir e definição metas, a nível estadual, que contribuam para o planejamento e melhoria da qualidade de ensino.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A importância para a formação docente é colocar em discussão as experiências vividas, possibilitando uma prática laboratorial. Na escola campo, busca-se proporcionar eventos acadêmicos científicos, realizar planejamentos dos componentes curriculares e promover uma articulação entre as secretarias, para uma maior interação. Para os demais cursos de licenciatura, é sugerida uma constante prática de exercício das relações entre a teoria e a prática, e a avaliação do desenvolvimento do residente por meio de relatórios, portfólios e reuniões.

Com esses apontamentos, o IFPB espera fortalecer a reflexão acerca das práxis nas licenciaturas, implementar a BNCC nas escolas da Educação Básica e na própria IES, contribuir com a implantação da BNC-Formação e ampliar as relações entre o IFPB e as escolas das redes de ensino. Segundo o projeto da instituição, o residente não só poderá analisar situações pedagógicas com base na literatura e na pesquisa, como também terá condições de propor, sob orientação do docente orientador e do preceptor, ações interventivas que visem à melhoria da qualidade do processo de ensino e de aprendizagem nos cursos de licenciatura e nas escolas de Educação Básica participantes do programa.

4.3.3 Projeto Institucional UNIR

O Projeto Institucional de Residência Pedagógica UNIR foi construído por meio de subprojetos, sob a direção de docentes/UNIR, como seus orientadores, através da mediação das ações teóricas e práticas dos residentes pelos preceptores que realizam as intervenções necessárias e com o apoio da equipe gestora do UNIR.

A abordagem teórico-metodológica será baseada em três dimensões: (1) a formação de alunos e supervisores, racionalizada pelo ensino e enquete, enfatizando a importância da integração no local (escola, sala de aula) para a formação de futuros professores nas escolas básicas de ensino fundamental e ensino médio; (2) observação/investigação no contexto escolar, de forma a evidenciar a necessidade do ato de planificação do exercício pedagógico em que o professor enquanto investigador, valendo-se da sua autonomia, seja capaz de erigir os seus instrumentos de mediação (plano de aula, seleção de material, metodologias, avaliações plurais etc.); e (3) o comportamento como expressão dos resultados do processo de investigação cujas intervenções podem contribuir para a produção de novos saberes em contexto escolar.

O Quadro 18, a seguir, apresenta a proposta a ser realizada por todos os envolvidos e contém as seguintes informações: (1) objetivo geral, (2) objetivos específicos, (3) ações e valorização da formação docente, e (4) articulação do projeto com a teoria e prática.

Quadro 18 - Projeto Institucional do UNIR - parte 1

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Ações e valorização da formação docente	Articulação da teoria e prática
<p>☉ Promover a organicidade na relação universidade-escola, professores universitários-professores das escolas e aos discentes dos cursos de licenciaturas a imersão planejada e sistemática em ambiente escolar visando à vivência e experimentação de situações concretas do cotidiano escolar e da sala de aula que servirão de objeto de reflexão sobre a articulação entre teoria e prática e as bases para um diálogo sobre ensino e aprendizagem no terreno trilhado pelas licenciaturas</p>	<p>☉ Orientar a imersão planejada e sistemática dos estudantes em ambiente escolar e na sala de aula</p> <p>☉ Relacionar teoria e prática profissional docente.</p> <p>☉ Utilizar coleta de dados e diagnósticos sobre o ensino e a aprendizagem escolar.</p> <p>☉ Promover encontros entre os orientadores do Residência Pedagógica e os docentes responsáveis pelos estágios.</p> <p>☉ Realizar sessões sistemáticas de estudos com os Orientadores e demais professores envolvidos com a prática de estágios na UNIR e os Preceptores.</p> <p>☉ Definir instrumentais para o processamento de acompanhamento e avaliações.</p> <p>☉ Incentivar discussões para o emprego de estratégias metodológicas.</p> <p>☉ Estimular a relação cooperativa entre os orientadores, preceptores e os gestores das escolas-campo.</p> <p>☉ Contribuir para a formação da consciência profissional crítica do residente.</p>	<p>☉ Criar um colegiado para a promoção de articulação dos cursos de licenciatura, NDEs e/ou dos programas como PIBID e Monitoria Acadêmica e outras ações com vistas ao fortalecimento da formação de professores na IES.</p> <p>☉ Incentivar e colaborar com à realização de semanas pedagógicas e/ou outras atividades de cunho didático pedagógico.</p>	<p>☉ Considerar a exigência de organização das atividades de inserção e operacionalização na escola-campo.</p> <p>☉ Promover oportunidades de reflexão sobre o processo e seus resultados.</p> <p>☉ Refletir sobre as condições objetivas de estudo e trabalho, que apontarão caminhos para repensar e reorganizar os processos de inserção e permanência na escola como oportunidade de vivências formativas.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 18 retrata a necessidade de articulações entre todos os envolvidos para uma melhor imersão do residente ao ambiente da sala de aula e da comunidade escolar. Pretendemos coletar dados para posterior análise, levando a uma formação crítica do residente e também incentivar a formação contínua. A articulação da teoria e a aprendizagem para levar o que se aprende na IES para a escola e vice e versa.

Dando continuidade aos dados do Quadro 18, serão apresentados, no Quadro 19, aos demais tópicos do projeto institucional: (1) contribuições para a formação; (2) a importância para a formação inicial; (3) as expectativas para contribuir nas escola-campo; e (4) as estratégias de articulação entre as secretarias.

Quadro 19 - Projeto Institucional do UNIR - parte 2

Contribuições para formação docente	Importância para a formação inicial	Expectativas para contribuir nas escola-campo	Estratégias de articulação entre as secretarias
<p>☉ Seguir o cronograma do PRP, com os módulos, preparação da equipe, estudos da área e metodologias de ensino, a ambientação na escola, a observação semi-estruturada e a elaboração de relatório do residente com a participação do preceptor e do docente orientador, avaliação da experiência, dentre outras atividades.</p>	<p>☉ Considerar a organização do projeto com base na pesquisa-ação e a relação direta entre a universidade e escola</p> <p>☉ Identificar os problemas, definição de atividades para a solução e avaliação dos resultados.</p> <p>☉ Promover a reflexão e apropriação de conhecimentos que favorecerão aos professores (preceptores) o repensar de suas ações e, por conseguinte, da própria escola tendo como consequência a melhoria do que ali realizam.</p>	<p>☉ Manter uma relação direta Universidade, Secretaria de Estado da Educação e Secretaria Municipal de Educação por meio da coordenação institucional e aqueles servidores que as secretarias definirem como os responsáveis pela articulação, se dando, fundamentalmente, por meio de conversas e reuniões sempre que necessário.</p>	<p>☉ Propor na instância interna, por meio de convite, aos professores responsáveis pelo estágio supervisionado a participarem de momentos de estudos junto como os orientadores e residentes.</p> <p>☉ Levar a compreensão das experiências vividas em sala de aula e a importância dos registros como instrumentos fundamentais para um processo de avaliação, bem como a definição e elaboração desses instrumentais</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Considerando as intenções apresentadas no Quadro 19, nota-se a importância da relação entre a universidade e a escola, para troca de vivências e aprimoramento do conhecimento e, com isso, poderá haver discussões que levem ao ensino e aprendizagem e que todos os envolvidos, secretarias, professores, universidade, possam estar em sintonia com o processo. Outro ponto que é exposto, é a realização de um convite aos professores que fazem parte do estágio supervisionado, para que estes possam participar dos encontros dos residentes com seus orientadores. Nesse sentido, poderá haver troca de experiência e será ressaltada a importância de registros das vivências na sala de aula.

4.3.4 Projeto Institucional do IFC

O projeto do IFC promove a aproximação e inserção dos licenciandos residentes nos futuros campos de atuação profissional, articulando aspectos teóricos e práticos do cotidiano das instituições públicas de Educação Pública, quanto à sua estrutura e cultura organizacional, acompanhando as atividades de planejamento pedagógico, bem como as articulações realizadas entre escola e as famílias, além de conhecer as ações cotidianas da sala de aula interagindo com seus contextos.

O Quadro 20 apresenta uma visão de como a proposta pretende ser realizada por todos os envolvidos, como: (1) objetivo geral; (2) objetivos específicos; e (3) ações e valorização da formação docente.

Quadro 20 - Projeto Institucional do IFC - parte 1

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Ações e valorização da formação docente
<p>⊕ Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura.</p> <p>⊕ Desenvolver ações e projetos que fortaleçam o campo do pensamento e da prática e conduzam o licenciando a exercitar, de forma ativa, a relação entre teoria e prática profissional docente.</p>	<p>⊕ Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre o IFC e a escola.</p> <p>⊕ Propor aprimoramento do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura.</p> <p>⊕ Desenvolver o domínio do conhecimento pedagógico que envolve os conteúdos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de estudo previstos na BNCC, criando e executando sequências didáticas, planos de aula, avaliações e outras ações pedagógicas de ensino e aprendizagem.</p> <p>⊕ Incentivar a formação de docentes em nível superior para a Educação Básica.</p> <p>⊕ Estudar e promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de licenciatura às orientações da BNCC.</p> <p>⊕ Fortalecer e ampliar a relação entre o IFC e as escolas públicas de Educação Básica para a formação inicial.</p> <p>⊕ Fortalecer o papel das redes de ensino na formação de futuros professores.</p> <p>⊕ Estudar o contexto educacional envolvendo ações nos diferentes espaços escolares.</p> <p>⊕ Desenvolver ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o processo de ensino-aprendizagem dos licenciandos.</p> <p>⊕ Planejar e executar atividades em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do licenciando.</p> <p>⊕ Participar nas atividades, planejamentos e reuniões pedagógicas da escola-campo.</p> <p>⊕ Analisar o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos ligados ao subprojeto e também das diretrizes e currículos educacionais da Educação Básica.</p> <p>⊕ Ler e discutir referenciais teóricos contemporâneos educacionais para o estudo de casos didático-pedagógicos.</p> <p>⊕ Estudar e discutir casos didático-pedagógicos com os demais participantes do projeto.</p> <p>⊕ Desenvolver, testar, executar e avaliar estratégias didático-pedagógicas e instrumentos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos didáticos.</p> <p>⊕ Elaborar ações no espaço escolar a partir do diálogo e da articulação dos participantes dos programas, e estes com a comunidade.</p> <p>⊕ Sistematizar e registrar as atividades em portfólio ou instrumento equivalente de acompanhamento.</p> <p>⊕ Desenvolver ações que estimulem a inovação, a ética profissional, a criatividade, a inventividade e a interação dos pares.</p> <p>⊕ Utilizar coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar.</p> <p>⊕ Organizar vivências e experiências diversificadas para crianças da Educação Infantil e do 1º e 2º anos do Ensino Fundamental I, dialogando com a BNCC.</p> <p>⊕ Desenvolver na criança da educação Infantil aspectos relacionados às habilidades físicas, cognitivas e relacionais, tendo como foco os seis componentes essenciais para a alfabetização (conviver, brincar, participar, explorar, expressar, conhecer-se).</p> <p>⊕ Promover a aproximação das crianças da Educação Infantil e do 1º e 2º anos do Ensino Fundamental I com variadas formas de linguagens e expressões, por meio do contato com a arte, a ciência e a tecnologia, com vistas aos processos de alfabetização.</p>	<p>⊕ Articular os cursos de formação inicial com as políticas de valorização e a BNCC.</p> <p>⊕ Desenvolver os projetos, inovações pedagógicas, para a formação continuada.</p> <p>⊕ Ter uma formação continuada que desenvolverá atividades, cursos de atualização, extensão, cursos de aperfeiçoamento, cursos de especialização lato sensu em consonância com o PPI, cursos de mestrado acadêmico ou profissional e doutorado.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 20 propõe que são necessárias ações para uma maior reflexão da prática e do exercício da teoria e da prática, fortalecendo a relação da IES com as escolas da rede de ensino pública. Além disso, devem ser estudados os aspectos da escola e da região, proporcionando uma maior interação, propondo a confecção de materiais didático, dentre outros.

Dando continuidade aos dados do Quadro 20, serão apresentados, no Quadro 21, os demais tópicos do projeto institucional: (1) articulação do projeto com a teoria e prática; (2) contribuições para a formação, (3) a importância para a formação inicial; (4) as expectativas para contribuir nas escola-campo; (5) as estratégias de articulação entre as secretarias.

Quadro 21 - Projeto Institucional do IFC - parte 2

Articulação do projeto com a teoria e prática	Contribuições para formação docente	Importância para a formação inicial	Expectativas para contribuir nas escola-campo	Estratégias de articulação entre as secretarias
<ul style="list-style-type: none"> ☉ Levantar a realidade e a necessidade das escolas-campo. ☉ Realizar momentos de estudo individuais e coletivos. ☉ Realizar as pesquisas nas bases de dados, a fim de identificar o Estado da Arte sobre as problemáticas identificadas. ☉ Planejar e elaborar os planos de aula, elencados na BNCC. ☉ Discutir e planejar junto com o preceptor e o docente orientador, a forma que os conteúdos serão apresentados aos alunos. ☉ Elaborar matérias didáticos para o desenvolvimento das aulas. ☉ Pesquisar estratégias ativas e diferenciadas que despertem e mobilizem os alunos como protagonista na construção da aprendizagem. ☉ Utilizar jogos e sequências didáticas no desenvolvimento das aulas. ☉ Avaliar e auto-avaliações contínuas para identificar avanços e necessidades de retomadas dos conteúdos. ☉ Estudar e discutir o casos didático-pedagógicos com os participantes do projeto. ☉ Elaborar ações no espaço escolar a partir de diálogo e da articulação dos participantes dos programas e destes da comunidade. ☉ Desenvolver ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica para o processo de ensino-aprendizagem dos licenciandos. 	<ul style="list-style-type: none"> ☉ Imergir e conhecer a realidade educacional dos residentes, nas escolas públicas. ☉ Levantar as necessidades e planejar os currículos articulando entre os professores dos cursos de licenciatura do IFC, os preceptores, os docentes orientadores e os residentes com enfoque nas metodologias ativas e estratégias inovadoras de ensino e aprendizagem, além da alfabetização científica. ☉ Socializar e ter uma interação entre os envolvidos com o PRP. 	<ul style="list-style-type: none"> ☉ Ampliar as possibilidades de imersão e vivências nas práticas pedagógicas e atividades de gestão institucional e da sala de aula. ☉ Planejar as estratégias e metodologias ativas em atividades interativas que proporcionam a construção e a troca de conhecimentos. ☉ Amparar a formação da identidade do sujeito crítico, se apropriando da teoria que se insere no campo. 	<ul style="list-style-type: none"> ☉ Incentivar a participação de preceptores em eventos científicos que discutam as práticas pedagógicas, entre outros. ☉ Elaborar seminários, projetos educativos e minicursos conforme necessidades da escola-campo. ☉ Organizar momentos para a troca de experiências e socialização das atividades realizadas na escola-campo. ☉ Articular o planejamento entre o PRP, o estágio supervisionado, o ensino, a pesquisa e a prática, para reflexão crítico-colaborativa. ☉ Construir e projetos e sequências didáticas para melhoria da aprendizagem do aluno da Educação Básica, nas áreas específicas de Física, Matemática e alfabetização. ☉ Disponibilizar o laboratório para uso colaborativo de matérias didáticos. ☉ Planejar e desenvolver atividades que envolvam competências, conteúdos, das áreas e dos componentes curriculares, unidades temáticas e objetos de estudo previstos na BNCC, articuladas ao contexto escolar. ☉ Imergir o planejamento sistemático dos alunos de licenciatura em ambiente escolar ☉ Realizar estudos de textos e metodologias, especialmente as ativas, entre os envolvidos no projeto. ☉ Conhecer, por parte dos alunos das escola-campo, da existência do IFC e seus cursos. 	<ul style="list-style-type: none"> ☉ Formar o Colegiado Institucional Articulador da formação Inicial e Continuada de Professores (COFOR). ☉ Fomentar atividades, projetos, programas, ações e serviços, produtos e processos tecnológicos, eventos, e outros, de ensino, pesquisa e inovação e/ou extensão. ☉ Considerar a necessidade de desenvolvimento profissional dos professores da Educação Básica, de acompanhar a inovação e o desenvolvimento associados ao conhecimento, à ciência e à tecnologia. ☉ Proporcionar diálogos e parcerias contínuas, as articulações levarão em conta os interesse de percursos formativos manifestados pelas secretarias.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 21 apresenta as intenções da IES para o PRP, como as contribuições para a formação estão voltadas para que o residente vivencie a realidade educacional, levantando-se as necessidades de um planejamento, articulando com os professores da IES e da escola. A importância de levar a vivência e a teoria é colocada em pauta para proporcionar trocas de conhecimento.

Com isso, as escolas campo, com seus preceptores, serão motivados a participar de eventos científicos e a elaborar seminários e projetos educativos, conforme a necessidade da escola. Para tanto, a articulação entre as secretarias faz toda a diferença para conduzir uma formação inicial e continuada. Para os cursos de licenciatura que não estão participando do Programa, há um espaço para troca de experiências. O acompanhamento e a avaliação ocorrem por meio de portfólios e relatórios.

Ao considerar as dimensões aqui citadas, as ações desenvolvidas pelos residentes serão planejadas e executadas em níveis crescentes de complexidade, qualificando a formação de professores que atuarão na Educação Básica. O PRP aprimora o estágio supervisionado, aproximando as discussões dos conteúdos previstos na BNCC, em diálogo com as discussões acadêmicas sobre os fazeres da docência.

4.3.5 Projeto Institucional do IFMT

O Projeto Institucional da Residência Pedagógica do IFMT busca aperfeiçoar a formação inicial de professores das IES, bem como envolver as diferentes esferas administrativas que definem as diretrizes educacionais nas ações cotidianas das escolas-campo, buscando, assim, uma educação integrada e com melhores resultados para a sociedade. Uma educação de qualidade precisa, obrigatoriamente, estar relacionada com uma boa formação de professores.

O Quadro 22, a seguir, apresenta como a proposta foi realizada por todos os envolvidos, abordando os seguintes quesitos: (1) objetivo geral; (2) objetivos específicos; (3) ações e valorização da formação docente; e (4) articulação do projeto com a teoria e prática.

Quadro 22 - Projeto Institucional do IFMT - parte 1

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Ações e valorização da formação docente	Articulação do projeto com a teoria e prática
<p>☉ Oportunizar ao licenciando vivência e experimentação das situações do cotidiano escolar e da prática docente que propiciem desenvolver práticas pedagógicas.</p> <p>☉ Desenvolver no licenciando a habilidade de articulação entre teoria e prática proporcionando assim sua autonomia no fazer docente.</p>	<p>☉ Promover a inserção do discente no ambiente escolar com conhecimento acerca da profissão docente.</p> <p>☉ Familiarizar os discentes com relação a legislação e documentos norteadores que regem o ensino nas três esferas administrativas.</p> <p>☉ Contribuir com a melhoria na qualidade do Ensino de Educação Básica por meio da produção de materiais didáticos.</p> <p>☉ Compreender e implementar a prática de ensino diferenciadas.</p> <p>☉ Produzir conhecimentos para enriquecer a formação docente.</p> <p>☉ Fomentar no licenciando a busca pela autonomia em sua prática docente.</p> <p>☉ Despertar nos residentes o interesse na carreira docente.</p> <p>☉ Fortalecer e conceituar o IFMT enquanto instituição formadora de profissionais da educação.</p> <p>☉ Contribuir com a formação continuada dos professores das escolas parceiras e escolas de articulação.</p> <p>☉ Produzir e difundir conhecimento por meio de eventos, publicações de artigos, divulgação de material pedagógico.</p>	<p>☉ Dar continuidade a filosofia de institucionalização de políticas de ensino.</p> <p>☉ Articulação constantemente o exercício efetivo das relações entre as teorias e as práticas e o fortalecimento das relações acadêmicas com as escolas públicas de Educação Básica.</p> <p>☉ Viabilizar, alterações significativas nas propostas pedagógicas de todos os cursos de licenciatura da instituição e a valorização do magistério.</p>	<p>☉ Repensar a organização do currículo dos cursos e a própria prática docente daqueles que atuam nas licenciaturas.</p> <p>☉ Proporcionar uma maior imersão no ambiente escolar.</p> <p>☉ Desenvolver por meio de ações voltadas para a ambientação do aluno na escola.</p> <p>☉ Articular com os documentos que regulamentam e orientam o ensino no Brasil.</p> <p>☉ Acessar e analisar diferentes metodologias de ensino.</p> <p>☉ Práticas pedagógicas voltadas para metodologias ativas, aprendizagem significativa, aulas práticas, uso de ambientes alternativos, entre outras.</p> <p>☉ Fomentar o aprendizado dos alunos das escolas campo e domínio da prática docente.</p> <p>☉ Executar por meio de oficinas multi e interdisciplinares.</p> <p>☉ Conhecer os específicos e intrínsecos do ambiente e da comunidade escolar.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Analisando os dados apresentados no Quadro 22, nota-se que o foco é que o licenciando tenha a oportunidade de vivenciar a realidade escolar, considerando a teoria e a prática. É preciso aprender como a profissão docente é importante e em que implica ter conhecimento sobre os documentos que a regem, tanto na parte administrativa quanto na pedagógica. Para a valorização, as ações estão voltadas para a continuidade da filosofia das IES, exercício efetivo da teoria e prática. Para isso, é preciso ter conhecimento sobre os documentos, o currículo dos cursos e aperfeiçoá-los.

Dando continuidade aos dados do Quadro 22, serão apresentados, no Quadro 23 os demais tópicos do projeto institucional: (1) contribuições para a formação; (2) importância para a formação inicial; (3) expectativas para contribuir nas escola-campo; e (4) estratégias de articulação entre as secretarias.

Quadro 23 - Projeto Institucional do IFMT - parte 2

Contribuições para formação	Importância para a formação inicial	Expectativas para contribuir nas escola-campo	Estratégias de articulação entre as secretarias
<ul style="list-style-type: none"> ☉ Concretizar parcerias entre as instituições formadoras e as escolas-campo. ☉ Propiciar a inserção do licenciando na rotina escolar. ☉ Aglutinar as ações de formação para a prática docente. ☉ Aperfeiçoar a capacidade do futuro professor em criar diversificadas formas de ensinar. ☉ Fomentar por meio de rodas de conversa para troca de experiências entre docentes do curso e licenciandos. ☉ Propiciar uma relação adequada entre as teorias dos cursos de licenciatura das IES com a prática no ensino básico. 	<ul style="list-style-type: none"> ☉ Vivenciar a carreira docente, por meio da imersão do ambiente escolar. ☉ Compartilhar experiências com os seus colegas de curso e inovar nas práticas pedagógicas. ☉ Assegurar aos seus alunos egressos habilidades e competências que lhes permitam realizar um ensino de qualidade nas escolas de Educação Básica. 	<ul style="list-style-type: none"> ☉ Permitir uma aproximação entre IES e escola de Educação Básica de forma efetiva e consistente. ☉ Propor propostas que levem ao fortalecimento das práticas pedagógicas na escola-campo. ☉ Auxiliar as escolas-campo na organização física e nas práticas pedagógicas as ações previstas no projeto. ☉ Analisar aspectos da escola, tais como: rotina da escola, cultura organizacional, planejamento pedagógico, a comunidade escolar. ☉ Elaborar e desenvolver um projeto de intervenção, com uma problemática vivenciada durante os três períodos. ☉ Fomentar nos estudantes a inovação e a proatividade. ☉ Discutir sobre a legislação que rege o ensino do estado e do Brasil. ☉ Desenvolver materiais didáticos diferenciados que serão utilizados pelos mesmos e ficarão à disposição da escola-campo e dos professores da área ☉ Implementar as práticas de ensino diferenciadas 	<ul style="list-style-type: none"> ☉ Discutir sobre temáticas de ensino como a compreensão e implementação da BNCC, Plano Nacional e Estadual de Educação, Política Nacional de Formação. ☉ Abranger as especificidades e necessidades locais e regionais para a formação docente. ☉ Planejar as atividades a serem desenvolvidas durante o PRP.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

De acordo com o Quadro 23, pretende-se, com os resultados e experiências vivenciados pelos residentes, realizar uma socialização por meio de apresentação de trabalhos em eventos científicos da própria instituição e demais eventos da área. Ao final da proposta, espera-se que os residentes envolvidos compreendam a importância de seu papel enquanto docentes para o desenvolvimento da sociedade, alcancem autonomia e a habilidade de uma prática docente reflexiva. A seguir, serão apresentados os subprojetos de cada instituição para o núcleo de Matemática, a ser desenvolvido em cada município, e suas propostas para uma melhor qualificação profissional docente.

4.4 Subprojetos Institucionais

O subprojeto faz parte do projeto institucional que aborda as áreas com a intenção de participar do PRP. Cada IES sugeriu seus cursos para participação, mas a área que contempla o curso de Matemática é que será apresentada nos subcapítulos de cada IES participante da pesquisa. Cada instituição participante do PRP procura meios para despertar a aprendizagem da matemática, inovando em suas ações junto aos professores preceptores e às instituições, procurando, na formação do docente, formas para ampliar o processo ensino e aprendizagem.

Para contribuição da formação docente na área de matemática, abordaremos os subprojetos do PRP, das cinco regiões brasileiras participantes do Programa e o que cada uma propõe para melhoria no aprendizado dos residentes, de forma sintetizada. As propostas de cada IES serão abordadas em dois quadros, para melhor compreensão. Esses quadros apresentarão as seguintes informações: (1) objetivos específicos; (2) contexto social e educacional dos municípios; (3) ações para a autonomia do residente; (4) estratégias de articulação entre a BNCC e as áreas do subprojeto; (5) inserção e ambientação dos residentes; (6) estratégias de acompanhamento dos professores da escola e dos residentes; e (7) resultados esperados.

4.4.1 Subprojeto de Física, Matemática e Química da UFU

O subprojeto institucional da área de Física, Matemática e Química será exposto de forma concisa no Quadro 24, que retrata como o subprojeto pretendeu conduzir a formação inicial e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade do ensino. O Quadro 24 aborda os seguintes itens: (1) objetivos específicos; (2) contexto social e educacional dos municípios; e (3) ações para autonomia do residente.

Quadro 24 - Subprojeto Institucional da UFU da área de Física, Matemática e Química

Objetivos Específicos	Contexto social e educacional dos municípios	Ações para autonomia do residente
<p>☉ Planejar as atividades do subprojeto, cujo foco principal é a formação inicial de professores de Matemática, Química e Física.</p> <p>☉ Promover a alfabetização e o letramento científico e matemático, com ênfase no ensino desses componentes curriculares na Educação Básica nas escolas de Ituiutaba/Uberlândia.</p> <p>☉ Desenvolver ações continuadas entre a escola e os preceptores.</p> <p>☉ Promover ações vinculadas aos componentes curriculares de Matemática, Química e Física que propiciem a integração entre preceptores e residentes.</p> <p>☉ Oportunizar perspectivas de formação permanente aos envolvidos no projeto, visando o desenvolvimento profissional e a adaptação às mais diversas situações que envolvem a complexidade do ato educativo.</p> <p>☉ Implementar ações que estimulem a articulação entre teoria e a prática nos cursos de licenciatura em parceria com as escolas.</p> <p>☉ Promover atividades que subsidiem aos residentes na aprendizagem dos princípios subjacentes ao planejamento, organização, gestão e execução de ações na prática docente.</p> <p>☉ Propiciar momentos de estudos entre professores orientadores e preceptores visando à produção, o desenvolvimento e a análise de materiais didáticos e projetos de ensino articulando aos conteúdos e às orientações da Base Nacional Comum Curricular.</p>	<p>☉ A articulação se concretiza em virtude da atuação da Universidade Federal de Uberlândia-UFU com campi nos respectivos municípios na modalidade presencial.</p> <p>☉ A cidade de Uberlândia é um município brasileiro do interior do estado de Minas Gerais, região sudeste do país, localizada a oeste da capital do Estado, Belo Horizonte. Sua população, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, era de 691305 habitantes em 2019, sendo o município mais populoso da região do Triângulo Mineiro e o segundo mais populoso de Minas Gerais. O IDH é de aproximadamente 0,789 e a renda per capita de 27,2% da população, fica abaixo de meio salário mínimo. O município conta com escolas em todas as regiões, tendo uma taxa de escolaridade de aproximadamente 98%. Devido à intensa urbanização, os poucos habitantes da zona rural, tem fácil acesso a escolas em bairros urbanos próximos. Com relação ao ensino médio, o município, em 2018, contava com 52 escolas, 1318 docentes e 22521 estudantes. O Índice de Desenvolvida da Educação Básica, Ideb, do município para os anos iniciais era de 6,1, para os anos finais era de 4,7 e, para o ensino médio, 3,6.</p> <p>☉ A cidade de Ituiutaba está localizada na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, com uma população de 120 mil habitantes aproximadamente. O IDH é de aproximadamente 0,739 e a renda per capita de 30% da população, fica abaixo de meio salário mínimo. É o município mais desenvolvido desta região sendo polo regional, atendendo as cidades circunvizinhas como Capinópolis, Santa</p>	<p>☉ Inserir o residente em seu futuro ambiente de trabalho sob supervisão dos docentes orientadores e preceptores.</p> <p>☉ Potencializar momentos de reflexão e problematização a respeito das mais diversas situações que ocorrem na comunidade escolar e que se relacionam direta ou indiretamente com suas futuras práticas docentes.</p> <p>☉ Rever posturas, pontos de vistas em relação ao lugar e o papel do educador na escola.</p> <p>☉ Desenvolver atividades vinculadas ao subprojeto, o residente vivenciará o desenvolvimento de diferentes metodologias de ensino, métodos avaliativos, modos de operar com o tempo curricular.</p> <p>☉ Promover a alfabetização e o letramento científico e matemático.</p> <p>☉ Valorizar o movimento teórico/prático e de compartilhamento de vivências e</p>

<p>☉ Incentivar a reflexão da equipe a respeito da própria prática objetivando a conscientização de suas possibilidades profissionais e pessoais em termos de flexibilidade e autonomia.</p> <p>☉ Incentivar a atitude investigativa de seu contexto de ação, pela problematização do real e construção de hipóteses explicativas, para que possa visualizar criticamente as dimensões do ato de ensinar e compreender os elementos da cultura escolar que influenciam diretamente seu meio e assim buscar formas de atuar sobre ele.</p> <p>☉ Desenvolver, em conjunto com os docentes orientadores e preceptores, situações de ensino e aprendizagem que articulem os componentes curriculares com as diferentes competências apresentadas na Base Nacional Comum Curricular e que valorizem a autonomia dos sujeitos envolvidos.</p> <p>☉ Estimular a elaboração e problematização de situações de ensino e de aprendizagem que mobilize novas tecnologias de informação e comunicação no ensino Matemática, Química e Física.</p>	<p>Vitória, Gurinhatã, Canápolis e Cachoeira Dourada, não só no desenvolvimento do agronegócio (agricultura da soja e milho e pecuária de corte e leite), na prestação de serviços como é também referência educacional, por possuir uma série de escolas de ensino fundamental, ensino médio e de ensino superior, com faculdades particulares, estadual e federal, com um campus da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e outro do Instituto Federal do Triângulo Mineiro. A UFU oferece mais vários cursos de graduação, sendo grande parte deles voltados para a formação de professores (licenciaturas). O município conta com escolas em todas as regiões, tendo uma taxa de escolaridade de aproximadamente 98,1%. Em relação ao ensino médio, o município, em 2018, contava nove escolas, 241 docentes e 3496 estudantes. O Ideb do município para os anos iniciais era de 6,3, para os anos finais era de 4,9 e para o ensino médio, 3,5. Nos últimos anos, o setor educacional local teve uma significativa melhora na prestação de serviços, uma vez que grande parte dos profissionais da educação local e regional teve acesso gratuito aos cursos ofertados pela UFU, fazendo a diferença no mercado de trabalho.</p>	<p>experiências que por sua vez tendem a estimular a autonomia.</p> <p>☉ Aproximar de diferentes situações e pontos de vista poderá refletir, junto com referenciais teóricos, a fim de constituir seu próprio modo de ser professor e de conceber os processos de ensino do componente curricular ao qual está vinculado.</p> <p>☉ Reelaborar de práticas e saberes inerentes a construção permanente da profissão docente.</p> <p>☉ Permitir aos residentes, o contato com a comunidade, conhecer as especificidades da profissão docente e as possibilidades de ressignificação.</p>
---	--	---

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 24, portanto, apresenta três tópicos do subprojeto, a começar pelo objetivo, o que nos remete diretamente às intenções da CAPES:

Fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura;
Contribuir para a construção da identidade profissional docente dos licenciandos;
Estabelecer corresponsabilidade entre IES, redes de ensino e escolas na formação inicial de professores;
Valorizar a experiência dos professores da educação básica na preparação dos licenciandos para a sua futura atuação profissional;
Induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas em sala de aula (CAPES, 2023).

Os objetivos propostos voltam-se para promover e contribuir com o desenvolvimento do projeto institucional da universidade e da CAPES e apontam propostas que possam atender também às necessidades regionais.

O contexto das cidades participantes é importante, pois apresenta como é a realidade da cidade no momento, possibilitando que o residente reflita e problematize a respeito de diversas situações com as quais necessite lidar.

Para tratar as diversas situações no contexto escolar, o residente precisa desenvolver a autonomia. As ações apresentadas para autonomia do residente possibilitam a capacidade de promover, inserir e refletir sobre suas ações, podendo potencializar suas reflexões e valorizar o movimento teórico e prático.

Dando continuidade à análise do Quadro 24, na continuação das propostas do subprojeto, expostas no Quadro 25, são apresentadas: (1) estratégias de articulação entre a BNCC e os subprojetos; (2) imersão e ambientação dos residentes; (3) estratégias de acompanhamentos dos professores da escola e dos residentes; e (4) resultados esperados.

Quadro 25 - Subprojeto Institucional da UFU da área de Matemática, Física e Química – parte 2

Estratégias de articulação entre a BNCC e os subprojetos	Inserção e ambientação dos residentes	Estratégias de acompanhamento dos professores da escola e dos residentes	Resultados esperados
<p>☉ Utilizar como estratégias para a valorização do trabalho coletivo no planejamento e nas realizações das atividades, reuniões periódicas com todos os envolvidos, orientadores, preceptores e residentes.</p> <p>☉ Levantar as demandas de todos envolvidos no projeto</p> <p>☉ Realizar reuniões com a direção e a coordenação pedagógica.</p> <p>☉ Criar um espaço de trabalho e contribuições coletivas que tendem a contribuir com a formação de todos.</p> <p>☉ Compartilhar, discutir e debater os dados com todos os envolvidos no subprojeto.</p> <p>☉ Desenvolver as atividades que irão refletir sobre a importância do planejamento enquanto uma ação intencional e essencial para o trabalho docente.</p> <p>☉ Planejar as ações de forma coletiva, a partir das orientações dos professores preceptores e orientadores, os residentes.</p> <p>☉ Elaborar planos de intervenção a partir das vivências na escola campo, compreendendo que este é um processo intrínseco, a partir das reflexões com o grupo.</p> <p>☉ Selecionar os conteúdos que deverão ser trabalhados com os alunos, dando ênfase aos elementos relevantes para o desenvolvimento intelectual e organizar as atividades, numa sequência didática, para um maior aproveitamento da aprendizagem.</p> <p>☉ Propor estratégias de planejamento coletivo os seguintes pontos: i) considerar as necessidades da escola; ii) analisar os instrumentos produzidos pelas escolas campo sobre o desempenho dos alunos; iii) realizar estudos sistemáticos dos conteúdos propostos e das concepções teóricas que norteiam os processos de ensino e de aprendizagem; iv) planejar intervenções a partir da realidade vivenciada nas escolas de forma coletiva; v) promover situações desencadeadoras de aprendizagem e a utilização de recursos pedagógicos, tecnologias, experimentação, jogos, dentre outros; vi) potencializar as escolas campo como espaços de trabalho colaborativo que favoreça a produção coletiva de novos fazeres docentes; vii) sistematizar reflexões sobre as experiências vivenciadas na escola para a produção de relatórios e relatos de experiências.</p>	<p>☉ Promover situações de estudo com os residentes, preceptores e orientadores, visando a compreensão e a apropriação analítica e crítica da BNCC, seus princípios e fundamentos, priorizando o domínio dos conhecimentos pedagógicos, curriculares e das ações pedagógicas que permitem transformar os objetos de estudo em atividades de ensino e de aprendizagem.</p> <p>☉ Apresentar e discutir, com toda equipe envolvida, por meio de encontros, oficinas e minicursos, possibilidades de situações didáticas que estejam alinhadas aos princípios da BNCC, o currículo do estado de Minas Gerais e as demandas das escolas campo.</p> <p>☉ Propiciar atividades que envolvam as competências, os conteúdos, as unidades temáticas e objetos de estudo previstos na BNCC, nas áreas de Matemática, Química e Física na Educação Básica, implementando sequências didáticas, planos de aula, avaliações e outras ações pedagógicas.</p>	<p>☉ Participar de três módulos do projeto os residentes, os quais serão desenvolvidos em níveis crescentes de complexidade.</p> <p>☉ Familiar com a atividade docente por meio da ambientação nas escolas campo e da observação semiestruturada em sala de aula.</p> <p>☉ Imergir forma planejada, sistemática e em níveis crescentes de complexidade no ambiente escolar visando a vivência de situações concretas do cotidiano escolar e da sala de aula que depois servirão de objeto de reflexão e articulação da teoria/prática.</p> <p>☉ Ampliar os horizontes dos residentes a fim de fazer uso de todos os espaços escolares, para tanto irão conhecer e reconhecer.</p> <p>☉ Conhecer os aspectos administrativos e pedagógicos referente a profissão docente: conselho de classe, diário eletrônico, documentos e projetos advindos da Secretaria Estadual de Ensino (SEE), as avaliações internas e externas, dentre outros.</p> <p>☉ Realizar atividades de intervenção pedagógica pontuais.</p> <p>☉ Oportunizar a reflexão e a discussão de problemas, conflitos e vivências de todas as naturezas no espaço escolar.</p>	<p>☉ Acompanhar os residentes.</p> <p>☉ Reunir com todos os envolvidos para ajustar o cronograma e as atividades realizadas.</p> <p>☉ Documentar todas as atividades realizadas com seus comentários.</p> <p>☉ Discutir e problematizar situações que possam levar a uma reflexão sobre o tema.</p> <p>☉ Sociabilizar as atividades desenvolvidas, as possibilidades e limitações encontradas durante a imersão na escola.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 25 aborda estratégias de articulação que devem ser planejadas junto com a escola e com orientação a partir da BNCC, para que possa atender às novas diretrizes, por meio de encontros. O residente é orientado a conhecer a BNCC e o documento regulamentador de Minas Gerais. Procura-se desenvolver atividades, familiarizando-se com a sala de aula, e as vivências da rotina da escola, por meio de reuniões frequentes com todos os envolvidos.

Logo, os resultados esperados levam em conta a importância da tomada de decisão, por meio de reuniões onde os participantes possam ter uma comunicação, clara para um alinhamento da equipe, com planejamento e metas a serem alcançadas, para solucionar os problemas durante o trabalho.

A seguir, o foco será o IFPB, com seu subprojeto na área de Matemática.

4.4.2 Subprojeto de Matemática do IFPB

O subprojeto institucional da área da matemática do IFPB será exposto de forma concisa no Quadro 26, que retrata como o subprojeto pretende conduzir a formação inicial e, consequentemente, a melhoria da qualidade do ensino. O Quadro 26 aborda os seguintes itens: (1) objetivos específicos; e (2) contexto social e educacional dos municípios.

Quadro 26 - Subprojeto Institucional do IFPB da área de Matemática – parte 1

Objetivos Específicos	Contexto social e educacional dos municípios
<p>☉ Proporcionar a práxis dos residentes em escolas da Educação Básica através de ações integradoras.</p> <p>☉ Promover discussões das ações didático-pedagógicas do programa PRP visando contribuir para (re)formulação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos superiores de licenciatura e das escolas das redes públicas de Educação Básica.</p> <p>☉ Sensibilizar escolas públicas para incentivarem seus professores como coformadores dos futuros docentes, tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial do magistério.</p> <p>☉ Ambientar professores preceptores, educandos das licenciaturas e demais professores das escolas campo.</p> <p>☉ Inserir os residentes na realidade da escola-campo, possibilitando uma percepção mais ampla da atividade acadêmica e suas relações com a sociedade e o meio ambiente.</p> <p>☉ Sistematizar a progressão das atividades dos módulos da RP.</p>	<p>☉ O município de Campina Grande está localizado no agreste paraibano. Contando com vinte e uma universidades e faculdades, sendo três delas públicas. E também é a cidade com proporcionalmente o maior número de doutores do Brasil, 1 para cada 590 habitantes, seis vezes a média nacional. Dados do IBGE de 2019, sua população é de 409.731 habitantes, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade, em 2010 foi de 97,6%, o IDEB nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental da rede pública, em 2017, foi de 5,2 e 3,5, respectivamente. O número de matrículas no Ensino Fundamental em 2018 foi de 53.596 e no Ensino Médio, no mesmo período, foi de 15.152.</p> <p>☉ O município de Lagoa Seca está localizado no brejo paraibano. De acordo com o IBGE 2010, foram cadastradas aproximadamente 25.911 pessoas residindo em Lagoa Seca. De acordo com IBGE 2019, sua população é de 27.503 habitantes, com densidade média da população de 236,97 hab./km², a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade em 2010 foi de 97,4%, o IDEB nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental da rede pública, em 2017, foi de 4,7 e 3,2, respectivamente. O número de matrículas no Ensino Fundamental em 2018 foi de 4.005 e no Ensino Médio, no mesmo período, foi de 536.</p> <p>☉ O município de Queimadas está localizado no agreste paraibano. De acordo com IBGE de 2019, sua população é de 43.967 habitantes a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade em 2010 foi de 96,6%, o IDEB nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental da rede pública, em 2017, foi de 5,3 e 3,6, respectivamente. O número de matrículas no Ensino Fundamental em 2018 foi de 6.662 e no Ensino Médio, no mesmo período, foi de 1.461.</p> <p>☉ O município de Cajazeiras está localizado na Mesorregião do Sertão Paraibano, com uma área de 567 km². A população é de 61.776 habitantes. A população alfabetizada do município é de 74,96%, sendo o sistema Municipal de Ensino composto de 35 (trinta e cinco) instituições escolares, sendo dezesseis urbanas e dezenove rurais, oferecendo educação infantil, Ensino Fundamental de 1º e 2º segmentos e a Educação de Jovens e Adultos. Em Cajazeiras, o número de alunos matriculados no sistema educacional municipal/estadual, rural/urbano, incluindo desde as matrículas em creches e EJA totalizaram 199 matriculados, segundo dados do Censo da Educação Básica de 2013.</p> <p>☉ O município de São José de Piranhas O censo de 2010 do IBGE, tem uma população de 19.099 habitantes. Em 2010, 12,9% das crianças de 7 a 14 anos não estavam cursando o Ensino Fundamental. A taxa de conclusão, entre jovens de 15 a 17 anos, era de 30,3%. Entre alunos do Ensino Fundamental, 38,3% estão com idade superior à recomendada chegando a 54,5% de defasagem entre os que alcançam o Ensino Médio.</p> <p>☉ O município de São João do Rio do Peixe se estende por 474,4 km² e conta com 18 201 habitantes. O ensino, do município conta com 52 unidades escolares, sendo 23 delas estaduais, 25 municipais e 4 particulares. Vale ressaltar que, duas dessas unidades de ensino (da Rede Estadual), possui o Ensino Médio.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 26 mostra que o objetivo do subprojeto desenvolvido pelo IFPB é promover a discussão das ações didático-pedagógicas, possibilitando a reformulação do currículo, contribuir com o desenvolvimento do projeto institucional da universidade e da CAPES, trabalhando com propostas que possam atender também às necessidades regionais da IES.

O contexto social e educacional dos municípios que participam do programa é importante, pois apresenta como é a realidade da cidade no momento, possibilitando que o residente reflita e problematize a respeito de diversas situações que tenha que saber direcionar.

Dando continuidade ao Quadro 26, o Quadro 27 apresenta: (1) ações para a autonomia do residente; (2) estratégias de articulação da BNCC com os subprojetos; (3) estratégias para a inserção e ambientação dos residentes; (4) estratégias para acompanhar a participação dos professores da escola e dos residentes; e (5) resultados esperados.

Quadro 27 - Subprojeto Institucional do IFPB da área de Matemática – parte 2

Ações para a autonomia do residente	Estratégias de articulação da BNCC com os subprojetos	Estratégias para a inserção e ambientação dos residentes	Estratégias para acompanhar a participação dos professores da escola e dos residentes.	Resultados esperados
<p>☉ Desenvolver autonomia crítica por meio da práxis em escolas da Educação Básica através de ações integradoras.</p> <p>☉ Possibilitar a construção de uma identidade profissional.</p> <p>☉ Realizar encontros pedagógicos semanais para planejamento objetivando reflexão e escolha de ações e atividades que proporcionem o desenvolvimento e utilização de novas metodologias de ensino e tecnologias educacionais para o exercício da prática docente.</p> <p>☉ Proporcionar o desenvolvimento de ação crítica, reflexiva e colaborativa dos residentes que possibilite discussões e reestruturação do currículo do curso de graduação em Licenciatura em Matemática. Formar professores capazes de serem mediadores do conhecimento favorecendo a aprendizagem e a transformação social.</p>	<p>☉ Embasar e alinhar conforme a proposta da BNCC serão realizadas reflexões e discussões sobre currículos e formação docente em redes públicas de Educação Básica, visando que o licenciando compreenda o ambiente sócio educacional no qual está inserido de modo a possibilitar a intervenção, quando e se for necessário, nos âmbitos acadêmicos, sociais e ambientais e a promoção à assimilação de habilidades e competências sobre ética no ambiente acadêmico de modo a promover conscientização profissional e cidadã sobre direitos e deveres relativos à educação e ao trabalho.</p>	<p>☉ Realizar encontros com a Coordenação Institucional e todos os sujeitos envolvidos no PRP visando apresentação pessoal e da proposta pedagógica.</p> <p>☉ Visitar nas escolas-campo que serão atendidas pelo programa almejando a inserção e ambientação dos licenciados por meio de conhecimento da gestão, espaço físico, rotina escolar e acesso e discussão da proposta pedagógica da escola e dos planejamentos dos professores supervisores e demais docentes que atuam com a disciplina Educação Física.</p> <p>☉ Agendar encontros pedagógicos com o professor supervisor e orientador com intuito de efetuar planejamento das aulas que serão ministradas pelos residentes, considerando a estrutura física e os materiais didático-pedagógicos disponíveis nas escolas-campo.</p>	<p>☉ Acompanhar atividades desenvolvidas pelos professores das escolas-campo e dos licenciados por meio de portfólio individual, alimentado periodicamente de forma digital pelo professor orientador do núcleo, além de relatórios e registros em ata.</p> <p>☉ Realizar reuniões com periodicidade quinzenal (núcleos) e bimestral (nível institucional).</p> <p>☉ Planejar ações, para o registro das atividades e avaliação crítica reflexiva individual e coletiva.</p> <p>☉ Avaliar os impactos de todas as ações desenvolvidas, com reuniões tendo como base as opiniões e percepção de eficiência observadas entre os participantes.</p>	<p>☉ Esperar com implantação e execução do PRP perpassam pela intervenção nas escolas-campo atendidas buscando melhoria na qualidade do ensino e da aprendizagem, dos indicadores de educação, na redução dos índices de evasão e na assiduidade do corpo discente.</p> <p>☉ Acreditar que as experiências dos professores que trabalham na escola campo, sejam provocados a buscar novas formas de capacitação.</p> <p>☉ Incentivar à pesquisa e extensão, uso de diferentes espaços educativos, motivação para organização e participação em eventos acadêmico-científicos, planejamento dos componentes curriculares contemplados pelos subprojetos, implantação e organização de laboratórios de ensino, incentivo às atividades culturais e esportivas, subsídios para reformulação/implantação dos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas-campo.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 27 apresenta a construção de uma identidade profissional e pensamento crítico do subprojeto de matemática do IFPB, de modo que sejam realizadas reuniões, para troca de saberes e melhoria no desenvolvimento pedagógico. A relação teoria e prática sempre foi embasada na BNCC. Logo, as interações da IES com a escola-campo proporcionam uma maior vivência do residente com a rotina diária da escola, conhecendo a estrutura física, pedagógica, a comunidade escolar, e os projetos que ela desenvolve ou que poderá desenvolver.

Para o resultado esperado deste núcleo, indica a melhoria da qualidade o ensino e da aprendizagem, a redução dos índices de evasão e que as novas experiências dos professores que estão na escola campo possa ser provocadas a partir de novas capacitações.

4.4.3 Subprojeto de Biologia, Química e Matemática da UNIR

O subprojeto institucional da área da matemática será apresentado de forma concisa por meio do Quadro 28, que retrata como o subprojeto pretende conduzir a formação inicial e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade do ensino. Nesta primeira parte, apresentaremos as seguintes informações no citado quadro: (1) objetivos específicos; (2) contexto social e educacional dos municípios; e (3) ações para a autonomia do residente.

Quadro 28 - Subprojeto Institucional UNIR da área de Biologia, Química e Matemática

Objetivos Específicos	Contexto social e educacional dos municípios	Ações para a autonomia do residente
<p>☉ Promover a qualidade da formação de docentes nas áreas de Biologia, Matemática e Química, conduzindo o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente.</p> <p>☉ Proporcionar aos licenciandos no âmbito do cotidiano escolar, o desenvolvimento da observação, participação e regência visando a prática docente de caráter inovador e interdisciplinar, contemplando o uso de tecnologias e práticas ativas no processo de ensino e aprendizagem, em conformidade as competências gerais da BNCC.</p> <p>☉ Fomentar a articulação entre educação superior e Educação Básica, para a formação inicial de professores da Educação Básica.</p> <p>☉ Contribuir para a articulação entre teoria e prática, ampliando a compreensão de saberes docentes fundamentais para a formação dos alunos nos cursos de licenciatura, incluindo saberes específicos necessários as áreas de Ciências Biológicas, Matemática e Química.</p> <p>☉ Estimular o desenvolvimento e divulgação de pesquisas na área educacional.</p> <p>☉ Estudar temas na área de Ciências da Natureza, entre eles a experimentação, letramento científico, eixos temáticos previstos na Base Nacional Comum Curricular</p>	<p>☉ O município de Porto Velho está localizado no extremo norte do Estado de Rondônia, e apresenta uma população estimada em 529.544 habitantes (IBGE, 2019), é a capital com maior extensão de área territorial (34.090,954 km²) do Brasil. Apresenta aproximadamente 80.719 alunos matriculados no Ensino Fundamental e 16.956 no Ensino Médio. Os resultados apresentados para o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) divulgados pelo Governo Federal em 2017, são de 5,3 para os anos iniciais do Ensino Fundamental e 4,5 nos anos finais, a média do município atingiu a meta estabelecida, no entanto, apenas 11% das escolas alcançaram 6 nas séries iniciais e 1,9% nas séries finais. O Ensino Médio apresentou em 2017 um IDEB de 4,0, não atingindo a média projetada para 2017 de 4,7 (MARIZ, 2018). A cidade passou por vários ciclos migratórios desde sua criação, no último ciclo que ocorreu no período 2007 a 2010, o município sofreu uma grande expansão demográfica temporária, com chegada de significativo número de imigrantes oriundos de outros estados do Brasil, em razão da construção do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira e posteriormente com a chegada de imigrantes de outros países como o Haiti e a Venezuela. Estes ciclos migratórios impactaram a economia do município e exigiram reorganização da rede pública de ensino, com aumento de vagas e infraestrutura das escolas, além dos problemas sociais advindos do aumento da população. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total em 2017, era de 32,9% em 2017, com o salário médio mensal de 3,3 salários mínimos (IBGE). Observou-se que de acordo com o último censo demográfico, 5,7% da população municipal vivia em situação de extrema pobreza. Tais informações foram obtidas através do cadastro único para programas sociais do governo federal que em 2017, que contou com 18.750 beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF). O programa influenciou nas taxas de matrícula, abandono escolar e progressão escolar (HECKTHEUER, 2018), porém, apesar de alguns dados positivos, observou-se que em 2018 (INEP) 1,1% dos alunos (anos iniciais) acabam abandonando a escola pública. Já para os anos finais e Ensino Médio a evasão é de 3,0% e 7,3%, respectivamente. Segundo o INEP, os dados acima de 5% (caso do Ensino Médio) a situação indica a necessidade de definir estratégias para conter o avanço da evasão escolar.</p>	<p>☉ Identificar as competências e habilidades necessárias à formação dos residentes.</p> <p>☉ Reunir para a formação serão realizadas de forma contínua</p> <p>☉ Observar as atividades, participação e regência.</p> <p>☉ Socializar suas experiências em sua sala de aula com seus colegas, produzindo discussão, possibilitando uma reflexão crítica, construindo a sua identidade e lançando, dessa forma, um novo olhar sobre o ensino, a aprendizagem e a função do educador.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 28 expõe os pontos principais do subprojeto, que pretende promover a qualidade da formação docente nas áreas afins, levar o residente ao âmbito do cotidiano escolar; conhecendo a estrutura física, realizar a articulação entre IES e a escola, teoria e aprendizagem, contribuindo com o desenvolvimento do projeto institucional da universidade e da CAPES, trabalhando com propostas que possam atender também às suas necessidades regionais.

O município participante do subprojeto do núcleo Biologia, Química e Matemática, mencionado é de Porto Velho. Logo, o Quadro 28 retrata suas características econômicas, educacionais, estrutura e dados de como está a educação.

Ao lidar com as situações do ambiente escolar, poderá aperfeiçoar sua autonomia e desenvolver seu perfil profissional, identificando as competências e habilidades necessárias para o desenvolvimento das atividades a serem realizadas na escola, como reuniões para troca de experiências.

Dando continuidade, apresentamos o Quadro 29, com os tópicos: (1) estratégias de articulação da BNCC com os subprojetos; (2) estratégias para a inserção e ambientação dos residentes; (3) acompanhar a participação dos professores da escola e dos residentes; e (4) resultados esperados.

Quadro 29 - Subprojeto Institucional UNIR da área de Biologia, Química e Matemática – parte 2

Estratégias de articulação da BNCC com os subprojetos	Estratégias para a inserção e ambientação dos residentes	Acompanhar a participação dos professores da escola e dos residentes	Resultados esperados
<p>☉ Realizar reuniões presenciais com toda a equipe valorizando a troca experiências, de discussões, informações e experiências.</p> <p>☉ Reunir com supervisores e as vivências proporcionadas no ambiente escolar permitirão o desenvolvimento progressivo de competências e habilidades necessárias para o planejamento de aulas, projetos e aulas de campo e experimentais permitindo a proposição de forma autônoma, pelos bolsistas de novas situações de aprendizagem inclusive utilizando as TICs e diversos recursos didáticos nas aulas.</p>	<p>☉ Estudar e discutir sobre as competências gerais da BNCC com bolsistas e supervisores.</p> <p>☉ Acompanhar as ações de implementação da BNCC na escola.</p> <p>☉ Desenvolver o planejamento didático levando em consideração as unidades temáticas e as habilidades que devem ser desenvolvidas dentro de cada área (Biologia, Matemática e Química) e sempre priorizando o trabalho de forma interdisciplinar, de acordo com o que está proposto na BNCC.</p> <p>☉ Avaliar as atividades realizadas à luz dos referencias teóricos sobre BNCC.</p>	<p>☉ Reunir com preceptores do Residência Pedagógica, equipe gestora da escola e residentes para explicitação do projeto e reconhecimento da organização escola.</p> <p>☉ Diagnosticar o ambiente físico da escola bem como dos espaços e projetos pedagógicos.</p> <p>☉ Observar as aulas e projetos escolares com registros em caderno de campo.</p> <p>☉ Participar de reuniões de planejamento com supervisores e coordenação;</p>	<p>☉ Reunir com todos os envolvidos no PRP para estudo e reflexão.</p> <p>☉ Documentar todas as ações e atividades desenvolvidas.</p> <p>☉ Elaborar e executar o plano de curso.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 29 descreve como se pretende trabalhar articulando com a BNCC, por meio de reuniões presenciais, troca de experiências do ambiente escolar, estudo das competências gerais da BNCC, desenvolvimento do planejamento didático e avaliação das atividades realizadas. Para tal a ambientação, serve para o residente possa conhecer os projetos pedagógicos, observar as aulas e projetos e participar de reuniões com os supervisores e coordenação. Sendo um subprojeto interdisciplinar integrando Biologia, Química e Matemática, as reflexões das ações devem ser constantes para a melhoria das atividades desenvolvidas.

Os resultados esperados são reuniões que possibilitem a tomada de decisões, uma comunicação mais alinhada com as atividades desenvolvidas, possibilitando, assim, um planejamento mais assertivo na resolução de problemas.

4.4.4 Subprojeto de Física e Matemática do IFC

O subprojeto institucional da área de Física e Matemática será exposto de forma concisa no Quadro 30, que retrata como o subprojeto pretende conduzir a formação inicial e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade do ensino. Os tópicos abordados são: (1) objetivos específicos; (2) contexto social e educacional dos municípios; e (3) ações para a autonomia do residente.

Quadro 30 - Subprojeto Institucional do IFC da área de Matemática e Física – parte 1

Objetivos Específicos	Contexto social e educacional dos municípios	Ações para a autonomia do residente
<p>☉ Possibilitar a imersão planejada e sistêmica dos acadêmicos de licenciatura em ambiente escolar visando à vivência e experimentação de situações concretas do cotidiano escolar e de aulas de Física e Matemática.</p> <p>☉ Oportunizar ao acadêmico situações que possibilitem apresentar sua visão de análise crítica e domínio de conhecimentos de Física e Matemática, através da definição de sua implementação.</p> <p>☉ Conhecer o contexto e cultura da escola e suas inter-relações com o espaço escolar que compreende alunos e família.</p> <p>☉ Compartilhar técnicas de ensino, didáticas e metodologias inovadoras por meio da observação do trabalho de sala do professor preceptor e da experiência da docência no contexto da residência pedagógica.</p> <p>☉ Incentivar a criação e o desenvolvimento de métodos e processos inovadores, tecnologias e metodologias alternativas.</p> <p>☉ Integrar as atividades de ensino, pesquisa e extensão a partir do desenvolvimento das atividades e reflexões vivenciadas no âmbito da PRP.</p> <p>☉ Experimentar a regência de classe de aulas de Física ou Matemática, com intervenção pedagógica planejada.</p> <p>☉ Compreender os processos de gestão do sistema de ensino, da escola e da sala de aula.</p> <p>☉ Planejar e desenvolver atividades que envolvem as competências, conteúdos, unidades temáticas e objetos de conhecimento previstos na BNCC das séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, das áreas e dos componentes curriculares.</p> <p>☉ Desenvolver o Estágio Supervisionado na perspectiva de ações compartilhadas entre: licenciando – estagiário (residentes), professor da Educação Básica – escola campo (preceptor), docente do IFC (docente orientador).</p> <p>☉ Aproximar os municípios participantes por meio de atividades envolvendo o campo de conhecimento referente a Matemática e a Física.</p> <p>☉ Oportunizar o contato com o ambiente e rotina prática e administrativa na gestão escolar em escolas de Educação Básica.</p> <p>☉ Possibilitar a formação docente de modo a permitir o conhecimento da instituição educativa, a pesquisa, a atuação profissional no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições de Educação Básica.</p>	<p>☉ Camboriú tem uma população de 82.989 (2019); sua atividade econômica gira em torno do comércio, indústria, agropecuária, mineração de granito e mármore, turismo ecológico e rural. No contexto educacional taxa de escolarização entre 6 a 14 anos (2010) é de 96,6%; IDEH de 4,4%. No ano de 2018 tinha 18.933 estudantes, docentes 1043 e escolas 60.</p> <p>☉ Concórdia situa-se na região oeste catarinense e na microrregião do alto Uruguai Catarinense, tem uma população de 73.206 (IBGE,2016). A atividade econômica é de empresas de frigoríficas e também na agroindústria, na agropecuária e comércio. Em relação a educação possui 58 escolas municipais, 14 estaduais, 13 privadas e federal.</p> <p>☉ Rio do Sul localizado no Alto Vale do Itajaí, uma população de 70.000, o IDH de 0,802(2010). Atividades econômicas concentram-se na agricultura familiar e micro e pequenas empresas dos setores têxtil e eletrometal-mecânico. No contexto educacional, possui dois centros universitários, unidades do SENAI e SESI; polos de EaD e instituição pública e gratuita que oferta ensino superior. Para a Educação Básica, conta com 12 escolas estaduais, 20 escolas municipais, 20 escolas privadas e o IFC Rio do Sul que oferece cursos técnicos de nível médio integrados à educação profissional.</p>	<p>☉ Imergir o acadêmico no ambiente escolar.</p> <p>☉ Possibilitar e ampliar o conhecimento e o compartilhamento das experiências vivenciadas, tornando as ações muito mais consistentes.</p> <p>☉ Construir de forma gradativa a autonomia dos residentes.</p> <p>☉ Preparar e elaborar os planos de aula, os residentes serão desafiados a tomar decisões quanto às metodologias de ensino e aprofundar a compreensão dos conteúdos específicos.</p> <p>☉ Realizar o ensino dos conteúdos e a gestão da classe, na fase de regência, acompanhados do preceptor.</p> <p>☉ Elaborar relatório e reflexão na fase de auto-avaliação.</p> <p>☉ Incentivar a participação dos residentes em vários eventos científicos.</p> <p>☉ Ressaltar que a escrita de artigos e resumos aprimora e ressignifica os conceitos teóricos e práticos.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

No Quadro 30 é evidenciado que os objetivos propostos possam contribuir com o desenvolvimento do projeto institucional da universidade e da CAPES, trabalhando com propostas que possam atender também às suas necessidades regionais.

O contexto das cidades participantes é importante, pois apresenta como é a realidade da cidade no momento, possibilitando que o residente, reflita e problematize a respeito de diversas situações em que tenha que tomar decisões. Observando que são três cidades diferentes, espalhadas pelo estado de Santa Catarina, logo, pertencem ao mesmo estado, mas são diferentes e a realidade de cada cidade torna-se um desafio constante.

Para lidar com diversas situações o residente precisa aprender a ter autonomia. As ações apresentadas para autonomia do residente possibilitam a capacidade de elaborar, inserir e refletir sobre suas ações, podendo potencializar suas reflexões e valorizar o movimento teórico e prático. Lembrando sempre de seguir as orientações da BNCC, para que o subprojeto seja articulado com as diretrizes.

Dando continuidade ao Quadro 30, no Quadro 31 temos os seguintes tópicos: (1) estratégias de articulação da BNCC com os subprojetos; (2) estratégias para a inserção e ambientação dos residentes; (3) acompanhar a participação dos professores da escola e dos residentes; e (4) resultados esperados.

Quadro 31 - Subprojeto Institucional do IFC da área de Matemática e Física – parte 2

Estratégias de articulação da BNCC com os subprojetos	Estratégias para a inserção e ambientação dos residentes	Acompanhar a participação dos professores da escola e dos residentes	Resultados esperados
<p>☺ Alcançar os objetivos especificados para o PRP.</p> <p>☺ Fortalecer as relações interinstitucionais entre as redes de Ensino da Educação Básica e as IES</p> <p>☺ Promover a aproximação e inserção dos licenciandos residentes nos futuros campos de atuação profissional, articulando aspectos teóricos e práticos do cotidiano das instituições públicas de Educação Básica.</p> <p>☺ Entender que a aprendizagem será um processo de gestão decisória e compartilhada entre os acadêmicos residentes, os professores preceptores e os docentes orientadores, meio de orientações e do regime de colaboração entre o IFC e as secretarias de educação.</p> <p>☺ Desenvolver ações que os residentes irão planejar executar em níveis crescentes de complexidade qualificando a formação de professores que atuarão a Educação Básica.</p>	<p>☺ Organizar um encontro entre todos para definição da pauta de observação da estrutura física, didática, pedagógica, de aulas e da gestão da escola.</p> <p>☺ Organizar encontros em cada escola para apresentar o PRP.</p> <p>☺ Realizar visitas guiadas para o residente conheça a estrutura física, didática, pedagógica e o orientar da escola.</p> <p>☺ Realizar reunião entre os ares nas primeiras semanas para elaboração de roteiro de observação das aulas, instituição de caderno de campo e discussões sobre os projetos de regência.</p> <p>☺ Encontrar com frequência com os residentes para elaboração dos planos de aula, reflexão e análise da regência.</p> <p>☺ Reunir com frequência s pares para elaboração dos planos de aula, reflexão e análise da regência.</p> <p>☺ Realizar encontros para planejar ações específicas visando a melhoria da aprendizagem em física e matemática, empregando experimentos, elementos da história, filosofia e sociologia da ciência e resolução de problemas.</p> <p>123 ☺ Promover momentos de estudo semanal teúdo, leitura e discurso de referenciais teóricos educacionais e de formação.</p> <p>☺ Acompanhar todas as aulas ministradas pelos residentes.</p> <p>☺ Orientar e assessorar na participação de seminários Institucionais da Residência Pedagógica.</p>	<p>☺ Reunir quinzenalmente, com todos os envolvidos para estudar, planejar, discutir e realizar reflexões das atividades desenvolvidas na escola e replanejar futuras atividades.</p> <p>☺ Construir o portfólio e o diário de campo pelo residente, para proporcionar a oportunidade de aprendizado.</p> <p>☺ Realizar reflexões em todas as atividades e deixar transcritas no portfólio.</p> <p>☺ Avaliar de forma formativa todos os envolvidos de forma reflexiva das atividades desenvolvidas e da autoavaliação.</p> <p>☺ Servir como material para elaboração do relatório final o portfólio como o diário de campo</p>	<p>☺ Possibilitar a imersão planejada e sistemática dos acadêmicos de licenciatura no ambiente escolar.</p> <p>☺ Planejar e desenvolver atividades que envolvam as competências, conteúdos, das áreas e dos componentes curriculares, unidades temáticas e objetos de estudo previstos na BNCC articulados às necessidades específicas do contexto escolar.</p> <p>☺ Participar de eventos e momentos de discussão sobre a sala de aula..</p> <p>☺ Desenvolver métodos e processos inovadores, tecnologias e metodologias alternativas.</p> <p>☺ Aperfeiçoar a compreensão e quebrando estigmas relacionados a matemática e a física.</p> <p>☺ Compartilhar técnicas de ensino, didática e metodologias inovadoras por meio de eventos científicos e socializações.</p> <p>☺ Promover interação nas atividades nas atividades de ensino, pesquisa e extensão a partir do desenvolvimento das atividades e reflexões vivenciadas no âmbito do PRP.</p> <p>☺ Desenvolver o estágio supervisionado na perspectiva de ações compartilhadas entre licenciado-estagiário, professores da Educação Básica – escola campo.</p> <p>☺ Construir um novo paradigma de formação de professores levando por base a experiência da PRP e as orientações da BNCC, no percurso dos processos formativos, são o que os docentes da IES visam.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 31 enfatiza a importância da ambientação do residente a escola, mostrando a estrutura física, pedagógica, didática, das salas de aula e da gestão escolar. Além disso, evidencia a relevância de promover reuniões com todos os envolvidos, procurando ações para a melhoria da escola, registrando em portfólios ou diário de campo todos os apontamentos e reflexões durante o processo do programa, envolvendo as áreas de física e matemática.

Com todo esse processo, espera-se que o resultado seja uma melhor imersão do residente no planejamento e desenvolvimento das atividades, contribuindo com o processo de ensino e aprendizagem, seguindo as orientações da BNCC. A interdisciplinaridade ocorrerá por meio de reuniões e troca de experiências entre todos os envolvidos e atividades integradas as áreas dentro da sala de aula.

4.4.5 Subprojeto de Matemática do IFMT

O subprojeto institucional da área da Matemática será exposto de forma concisa no Quadro 32, que retrata como o subprojeto pretende conduzir a formação inicial e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade do ensino. Este subprojeto é comum com o do IFPB que não menciona a interdisciplinaridade com outra área, apenas de matemática.

O Quadro 32 retrata como o subprojeto pretendeu conduzir a formação inicial e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade do ensino. Os tópicos abordados são: (1) objetivos específicos; (2) contexto social e educacional dos municípios; e (3) ações para a autonomia do residente.

Quadro 32 - Subprojeto Institucional do IFMT da área de Matemática – parte 1

Objetivos Específicos	Contexto social e educacional dos municípios	Ações para a autonomia do licenciando
<p>☉ Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de Licenciatura em Matemática do IFMT com o desenvolvimento de uma práxis que fortaleça a articulação entre a teoria e prática profissional docente, por meio da participação em experiências metodológicas e didáticas na busca da superação de dificuldades do processo de ensino-aprendizagem.</p> <p>☉ Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre o IFMT e as escolas-campo, promovendo cooperação entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimular o protagonismo das redes de ensino na formação de professores.</p> <p>☉ Articular a PRP/IFMT com as propostas pedagógicas do currículo dos cursos de formação inicial de professores da Educação Básica e com as orientações da BNC.</p>	<p>☉ O presente subprojeto de Matemática, se propõe a contemplar um curso de licenciatura atuante e localizado na Região Norte do estado. O subprojeto Matemática, que envolverá o curso de Licenciatura em Matemática terá suas atividades desenvolvidas em três municípios sendo eles, o município de Juína como sede do campus do IFMT e nos municípios de articulação Castanheira e Juara. Considerando a logística de locomoção existente no estado do MT e citada no Projeto Institucional, o presente subprojeto desenvolverá articulação em apenas dois municípios tendo em vista que, além dos municípios propostos, um terceiro município mais próximo está localizado a 160 km do município sede, o que inviabiliza o desenvolvimento das atividades. O estado de Mato Grosso apresenta 903.202,446 km² de área territorial, abrangendo 56,23 % da região centro-oeste e, aproximadamente, 10,61% de todo o território brasileiro. Segundo o IBGE, sua população em 2019 foi estimada em 3.484,466 habitantes, distribuídos em 141 municípios e 39 (trinta e nove) localidades. Embora seja uma economia importante para a manutenção do PIB do Brasil, o estado de Mato Grosso ainda tem muitos desafios, sobretudo voltados para a Educação Básica de seus cidadãos. Segundo o IBGE, com 461.713 matrículas no ensino fundamental e 157.934 alunos no ensino médio, o estado ocupou a décima oitava posição no <i>ranking</i> desse quesito no país em 2017. A formação de professores com maior</p>	<p>☉ Esperar que o discente aprimore as habilidades e competências necessárias à docência.</p> <p>☉ Realizar a junção da teoria visualizada em sala de aula com a prática da profissão docente em uma condição individual e com baixa assistência dos professores envolvidos.</p> <p>☉ Promover ementas de estágio cuja forma de trabalho e temas envolvidos não contemplam a realidade das escolas e não preparam verdadeiramente o discente para o trabalho que deverá desenvolver.</p> <p>☉ Oferecer uma imersão sistemática e planejada nas questões voltadas para a prática docente.</p> <p>☉ Trabalhar atividades durante o PRP oferecerão aos licenciandos a oportunidade de conhecer o funcionamento da escola, suas necessidades e as ações que apresentam sucesso.</p> <p>☉ Refletir com as críticas baseadas em discussões promovidas por todas as instâncias envolvidas (IES, Escola-campo, Secretaria Estadual de Educação (SEDUC) e Secretarias Municipais de Educação (SEMED).</p> <p>☉ Promover uma formação voltada para a realidade local e regional.</p> <p>☉ Preparar o licenciando gradativamente para a prática docente, tornando-se profissional autônomo e crítico-reflexivo.</p> <p>☉ Iniciar com encontros que envolvam todos os participantes no subprojeto para apresentação da proposta e discussão sobre a organização das atividades (Orientador, preceptores, residentes, gestão da escola-campo e representantes das secretarias de educação municipal e estadual de cada município com núcleo do PRP atuante).</p> <p>☉ Elaborar o Plano de Atividades do residente em conjunto com o orientador e preceptor para nortear o licenciando e orientar as atividades a serem desenvolvidas.</p>

<p>☉ Oportunizar aos residentes dos cursos de licenciatura vivenciar de forma sistemática o ambiente escolar.</p> <p>☉ Divulgar as ações e resultados do PRP/IFMT em eventos e periódicos científicos.</p> <p>☉ Realizar sessões de estudo com os residentes e professores da escola sobre as tendências atuais para o Ensino de Matemática, tais como: resolução de problemas, história da matemática, laboratório de ensino de matemática, informática educativa e outras tecnologias.</p>	<p>qualidade, seguido de melhorias na infraestrutura, são os principais apontamentos dos gestores das escolas envolvidas na edição anterior do programa Residência Pedagógica para a melhoria da formação dos jovens mato-grossenses. Com base nos indicadores do IDEB, IBGE e análises dos envolvidos com as escolas-campo, os gestores das secretarias estaduais e municipais, bem como gestores das escolas, buscam melhorias para a Educação Básica no estado de Mato Grosso e veem nas parcerias uma oportunidade para a implementação de projetos inovadores que articulem teoria e prática e melhorem a qualidade do ensino no estado</p>	<p>☉ Estudar conteúdos relacionados aos documentos que regem a organização da escola e regulamentam a educação nas esferas municipais e estaduais de ensino; e também a LDBEN e BNCC.</p> <p>☉ Compreender as diferentes metodologias de ensino que podem ser aplicadas durante a regência no Ensino Fundamental e Médio como metodologias ativas, aprendizagem significativa, aulas práticas, uso de ambientes alternativos, entre outros.</p> <p>☉ Desenvolver ações de observação e participação nas aulas do preceptor para se familiarizar com a organização e condução das atividades em sala de aula.</p> <p>☉ Desenvolver no final de cada módulo, em conjunto com o preceptor e orientador, a avaliação e socialização da experiência vivida por meio de uma mostra das atividades do PRP a ser apresentada a comunidade do IFMT e comunidade escolar.</p> <p>☉ Atuar, com o residente, paulatinamente, como protagonista de todo processo de ensino.</p> <p>☉ Auxiliar os residentes a adquirirem experiências, diversidade de diálogos e debates, amadurecimento das metodologias de ensino aprendizagem.</p> <p>☉ Refletir com as práticas, a formação integral do residente.</p>
--	--	---

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 32 apresenta os objetivos que abordam a importância de desenvolver a teoria e a prática, de modo a contribuir com o desenvolvimento do projeto institucional da universidade e da CAPES, trabalhando com propostas que possam atender também às suas necessidades regionais, e com o aprimoramento das habilidades e competências necessárias para que o residente ganhe a autonomia. O subprojeto deixa claro que a distância de uma IES com a outra é muito longa, inviabilizando outras regiões para a articulação entre elas.

Para lidar com diversas situações, o residente precisa aprender a ter posicionamento. As ações apresentadas para autonomia do residente possibilitam a capacidade de promover, desenvolver, inserir e refletir sobre suas ações, podendo potencializar suas reflexões e valorizar o movimento teórico e prático. O subprojeto é formado apenas pelo núcleo na área de matemática, não tendo interdisciplinaridade em outras áreas.

A seguir, na continuação das propostas do subprojeto expostas no Quadro 33, o Quadro 34 apresenta: (1) articulação da BNCC com os conhecimentos da área; (2) estratégias para inserção e ambientação; (3) participação dos professores da escola e dos residentes; e (4) resultados esperados.

Quadro 33 - Subprojeto Institucional do IFMT da área de Matemática – parte 2

Articulação da BNCC com os conhecimentos da área	Estratégias para inserção e ambientação	Participação dos professores da escola e dos residentes.	Resultados esperados
<p>☉ Promover uma maior coerência e articulação de elementos cruciais para a garantia da aprendizagem dos alunos, tais como: recursos didáticos; avaliações externas; formação de professores; projetos Pedagógicos; currículo redes/escolas, de acordo com a BNCC.</p> <p>☉ Estudar, os participantes do PRP, os conceitos e concepções fundamentais da BNCC e sua articulação com os demais documentos existentes, bem como, Projetos Pedagógicos das escolas e os diferentes tipos de documentos curriculares.</p> <p>☉ Obter uma articulação entre a BNCC e a área de Matemática e suas tecnologias, no momento de imersão, do acompanhado do seu preceptor, serão desenvolvidos os planos de aula, e demais atividades</p> <p>☉ Valorizar as análises dos estudantes como ponto de partida para discussão sobre o processo de</p>	<p>☉ Organizar, junto com orientador e preceptor, do Plano Individual de Atividades (PIA) com contextualização de todas as ações a serem executadas.</p> <p>☉ Conhecer a realidade da escola e começar a se envolver com as atividades inerentes a sua profissão.</p> <p>☉ Desenvolver atividades como: leitura e discussão dos documentos que regem as políticas pedagógicas municipais, estaduais e federais, estudos voltados para a compreensão das diferentes metodologias de ensino que podem ser aplicadas ao Ensino Fundamental e médio, ações que buscam vivenciar a rotina escolar para conhecer o funcionamento da escola e a sua cultura organizacional, acompanhamento das atividades de planejamento pedagógico, estudos para analisar como é feita a articulação da escola com as famílias e a comunidade, atividades para conhecer os aspectos físicos das escolas campo.</p>	<p>☉ Organizar as atividades propostas em cada módulo e garantir que as mesmas sejam executadas, trazendo resultados positivos ao licenciando, aos professores da escola e aos alunos atendidos pelo RP.</p> <p>☉ Iniciar o projeto, o orientador irá desenvolver junto com o preceptor e com o residente, o PIA do residente de acordo com as atividades propostas para cada módulo.</p> <p>☉ Realizar reuniões mensais do orientador com os residentes e preceptores, tudo deve ser registrado em ata. A não participação dos residentes ou preceptores em mais de duas reuniões por módulo e sem justificativa plausível, poderá incorrer no desligamento do programa.</p> <p>☉ Auxiliar, a cargo do orientador, os residentes e preceptores na escrita e correção dos relatórios, resumos e artigos científicos bem como na organização e orientação no desenvolvimento das mostras semestrais (propostas no Projeto Institucional).</p>	<p>☉ Envolver a IES, os Licenciandos, a escola campo e seus professores, bem como as instâncias administrativas (Secretaria Municipal e Secretaria Estadual de Educação) para promover discussões e ações que venham a mitigar as dificuldades encontradas no ensino de Matemática.</p> <p>☉ Discutir com os professores e gestão da escola-campo com relação as suas necessidades, discussões dos documentos legais, projetos de formação continuada com temas pertinentes a área dos envolvidos.</p> <p>☉ Permitir uma ação mais reflexiva de todos os envolvidos, o que influenciará na qualidade do ensino nas escolas envolvidas e na formação dos licenciandos.</p> <p>☉ Despertar nos mesmos o interesse pela prática docente e melhorar a qualidade de sua formação. A importância do seu papel social e melhor preparado, influenciará na administração e na rotina escolar promovendo melhorias na escola e na formação de seus alunos.</p>

<p>ensino e aprendizagem, como sugere a BNCC.</p> <p>☉ Focar não apenas no conteúdo a ser ensinado, mas também preparar os professores para o desenvolvimento das competências e habilidades.</p> <p>☉ Envolver os professores colocando-os como protagonistas do seu processo de desenvolvimento e contemplando elementos do seu dia a dia de trabalho.</p>	<p>☉ Conseguir analisar de forma crítica como está sendo o fazer docente na escola e como eles devem conduzir as suas atividades.</p> <p>☉ Propor atividades que serão acompanhadas pelos preceptores e orientadores e a contextualização das leituras e observações será desenvolvida durante encontros mensais da equipe para acompanhamento e para compartilhamento das experiências vivenciadas.</p>	<p>☉ Acompanhar o envolvimento dos professores da escola e mesmo do orientador nas atividades de acompanhamento e orientações por meio de fichas semanais de relato de frequência e atividade dos residentes que devem ser entregues ao orientador mensalmente e anexadas ao relatório final do residente no momento do encerramento do módulo.</p>	<p>☉ Influenciar na melhoria da qualidade de vida da sociedade em geral.</p> <p>☉ Promover discussões que envolvam os professores da escola-campo despertando o interesse por práticas diferenciadas de ensino, desenvolvimento de pesquisa e produção de material didático.</p> <p>☉ Produzir indicadores da qualidade do ensino, material didático e material voltado para capacitação de professores.</p> <p>☉ Divulgar em eventos científicos fortalecendo a relação entre as instituições envolvidas e a socialização das atividades que obtiveram sucesso para que sirvam de referência para demais professores e instituições de ensino.</p>
--	--	---	---

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 33 retrata que devesse seguir as orientações da BNCC para o planejamento didático, e não apenas com foco no conteúdo, abrindo discussões para os outros conteúdos procedimentais e atitudinais para a inserção do residente no ambiente escolar, em suas funções administrativas e pedagógicas, assim como os professores preceptores, que devem interagir com os residentes em seus planejamentos de aula e reuniões. O subprojeto tem como núcleo apenas a área da matemática, assim com o subprojeto do IFPB.

Nos resultados esperados, devem ser envolvidos todos da IES, escola, residentes e comunidade, mostrando a importância para a comunidade escolar, por meio de feiras, fóruns, reuniões, para despertar a importância do professor. Também deve-se produzir material didático para a capacitação de professores e divulgar em eventos científicos, fortalecendo a relação das IES com a escola campo.

CAPÍTULO 5: JUSTAPOSIÇÃO E COMPARAÇÃO

Serão apresentadas a justaposição e a comparação, em decorrência da Árvore de Categorias preconizada na Metodologia de Educação Comparada. Foram desenvolvidos três eixos para nortear a pesquisa, na busca de atender ao objetivo deste trabalho, já apresentado na introdução, com intuito de analisar, por meio da citada metodologia, as confluências e divergências do PRP voltadas à formação inicial de professores para a Educação Básica em relação às cinco regiões do Brasil.

Para tanto, propõe-se como eixos norteadores para as fases do desenvolvimento da investigação: (1) Contexto Sociopolítico, Educacional e Econômico das regiões brasileiras; (2) Programa Residência Pedagógica; e (3) Subprodutos dos núcleos de matemática.

5.1 Contexto sociopolítico, educacional e econômico das regiões brasileiras

No que diz respeito ao contexto sociopolítico e econômico das cinco regiões brasileiras, conforme se observa por meio do Quadro 34, foram detalhadas, para cada região brasileira, as seguintes informações: área territorial; população; expectativa de vida; IDH; renda *per capita*; principal atividade econômica; principal atividade econômica do estado da IES; PIB; taxa de mortalidade e aspectos culturais.

Quadro 34: Cenário Sociopolítico e Econômico das regiões brasileiras

	Área territorial (2022)	População (2022)	Expectativa de vida (2021)	IDH (2021)	Renda <i>per capita</i> (2022)	Principal atividade econômica da região	Principal atividade econômica do estado da IES	PIB (R\$1000) (2020)	Taxa de mortalidade (2019)	Aspectos culturais
Centro-Oeste	1.606.354,086	16.492.326	76,17	0,754	R\$1.534,00	Pecuária Extensiva	Agricultura	791.251	13	Baseada na imigração de paulistas, mineiros, gaúchos, bolivianos, paraguaios e indígenas.
Nordeste	1.552.175.419	55.389.382	74,37	0,660	R\$884,00	Setor de Comércio, turismo e Serviços	Setor de comércio e serviços	1.079.331	15,20	Folia do Divino, Folia de Reis, Moçambique, Congada, Jongo, Catira, Dança de São Gonçalo etc.
Norte	3.850.593.104	17.834.762	73,25	0,684	R\$871,00	Extrativismo Mineral	Agropecuária	478.173	16,60	Diversificada devido ao grande número de imigrantes
Sul	576.736.821	30.685.598	79,13	0,777	R\$1.656,00	Setores de agropecuária, extrativismo, indústria, comércio e serviços	Da agricultura ao turismo	1.308.148	10,20	Influência dos povos europeus
Sudeste	924.558.342	87.348.223	78,75	0,778	R\$1.645,00	Minério de ferro, Rodoferroviária, completo portuário.	Setor de Serviços	3.952.695	11,90	Influência dos povos africanos, italiana, portuguesa e indígena

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Brasil é um país de dimensões continentais e apresenta diversas diferenças regionais nos aspectos sociopolítico e econômico. Essas disparidades são resultado de fatores históricos, geográficos, culturais e estruturais. A região Sudeste é mais desenvolvida do país, e concentra a maior parte da atividade econômica e da população. Apresenta um forte setor industrial, principalmente nos estados de São Paulo e Minas Gerais. Também possui uma infraestrutura mais desenvolvida, com melhores serviços públicos e acesso a tecnologias.

A região Sul tem grande influência da colonização europeia, especialmente por alemães, italianos e poloneses. Apresenta um desenvolvimento econômico significativo, com destaque para a agropecuária, indústria e turismo. O Sul também é conhecido pela qualidade de vida e pela participação ativa da sociedade civil em questões políticas. Já a região Nordeste possui maiores desafios socioeconômicos, embora tenha uma rica diversidade cultural; apresenta altos índices de desigualdade social, pobreza e falta de infraestrutura básica em algumas áreas. A agricultura, o turismo e a indústria têxtil são importantes fontes de renda na região. Há esforços para o desenvolvimento econômico e redução das desigualdades, como programas de inclusão social e investimentos em infraestrutura.

Analisando os dados referentes à região Norte, esta destaca-se em termos de extensão territorial, mas possui menor densidade populacional. Apresenta uma grande diversidade ambiental, com vastas áreas de floresta amazônica. A economia é baseada em atividades extrativistas, como mineração, exploração de madeira e agronegócio. A região Norte também enfrenta desafios relacionados à infraestrutura precária, acesso limitado a serviços básicos e conflitos socioambientais.

A região Centro-Oeste, por sua vez, é dominada pela agropecuária, com forte presença do agronegócio possui uma agricultura moderna e produtiva, com destaque para a produção de grãos, como soja e milho. Também é uma região com potencial para a mineração e a produção de energia. Tem uma população relativamente pequena, mas que está em constante crescimento.

É importante ressaltar que essas são apenas algumas das características gerais das regiões brasileiras e que cada uma delas possui suas particularidades. O Brasil é um país diverso, com desafios e potenciais específicos em cada região, e a compreensão dessas diferenças é fundamental para a formulação de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento adequadas a cada realidade.

As regiões brasileiras apresentam diferenças significativas quanto aos aspectos educacionais, levando em consideração o quantitativo de escolas, professores e alunos. Essas disparidades podem influenciar diretamente a qualidade e o acesso à educação nas diferentes regiões do país, como mostra o Quadro 35, a seguir:

Quadro 35 - Cenário educacional brasileiro por região (2020)

Contexto Educacional	Sudeste	Sul	Centro - Oeste	Nordeste	Norte
Escolas	60.161	25.609	10.280	61.382	22.101
Professores	885.134	337.971	161.288	613.629	191.894
Alunos	18.726.862	641.649	3.629.856	13.670.082	4.852.075

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A região Sudeste é a mais desenvolvida e populosa, abriga grandes centros urbanos e possui uma estrutura educacional mais consolidada. Também apresenta um cenário educacional relativamente sólido, com uma quantidade considerável de escolas, professores e alunos. Apesar de ser menos populosa do que a região Sudeste, a região Sul conta com uma infraestrutura educacional bem distribuída por habitantes. No Nordeste, a realidade educacional é mais desafiadora; porém, há um número expressivo de escolas, professores e alunos. Na região Norte, as dificuldades educacionais são ampliadas pelas distâncias geográficas; o número de escolas, professores e alunos é menor, em comparação às outras regiões.

Já a região Centro-Oeste apresenta uma situação intermediária, embora seja menos populosa; conta com um bom número de escolas e professores por habitantes. Nesse sentido, de um modo geral, as diferenças entre as regiões brasileiras, quanto aos aspectos educacionais, são marcantes, conforme a análise dos dados apresentados.

5.2 Projetos Institucionais das IES

A finalidade de comparar dados de diversos projetos é obter *insights*, identificar tendências, padrões e melhores práticas, e utilizar essas informações para informar e melhorar o planejamento, execução e resultados futuros dos projetos.

Ao comparar dados de diferentes projetos, é possível: (1) identificar padrões e tendências: é possível identificar padrões recorrentes, tanto positivos quanto negativos. Esses padrões podem incluir questões comuns que surgem em vários projetos, bem como práticas eficazes que levaram a resultados bem-sucedidos. Essas informações podem ser utilizadas para melhorar a tomada de decisões e evitar erros anteriores; (2) aprender com as melhores práticas: comparar dados de projetos bem-sucedidos pode fornecer *insights* sobre as melhores práticas utilizadas e as abordagens que levaram ao sucesso. Essas lições aprendidas podem ser aplicadas

em outros projetos para aumentar as chances de alcançar resultados positivos; (3) identificar desafios comuns: ao comparar os dados de diferentes projetos, é possível identificar desafios ou problemas comuns, que podem surgir durante a execução dos projetos. Essa compreensão dos desafios permite uma melhor preparação e planejamento para lidar com eles de forma mais eficiente; (4) melhorar o planejamento e a tomada de decisões: a comparação de dados de projetos anteriores ajuda a informar o planejamento de projetos futuros. Os resultados obtidos permitem que os gestores de projeto tomem decisões mais embasadas, ajustem suas estratégias e definam metas mais realistas; (5) avaliar o desempenho: a comparação de dados entre projetos pode ser usada para avaliar o desempenho e medir o progresso ao longo do tempo. Isso permite identificar áreas que precisam de melhoria e definir métricas mais precisas para avaliar o sucesso do projeto.

Em resumo, comparar dados de diversos projetos permite uma abordagem mais informada e estratégica na gestão de projetos, facilitando a aprendizagem contínua, a identificação de melhores práticas e o aprimoramento das estratégias futuras.

Feitas essas considerações, a partir desse ponto da nossa discussão realizaremos uma abordagem do projeto institucional para o PRP, edital de 2020, realizado pela CAPES. Essa abordagem enfocará tópicos específicos, descritos no edital, para posicionamento da IES, ou as pretensões dessas instituições no sentido de atender aos objetivos do programa.

Iniciamos nossa abordagem voltando nosso olhar para os objetivos gerais e específicos elaborados por cada IES, atribuindo a principal intenção para os projetos. A UFU, IFC, IFMT, UNIR viabilizam a articulação entre a teoria e a prática; já para promover parcerias entre a universidade, redes públicas da Educação Básica, a UFU e o IFPB evidenciam tais propósitos. Quanto às demais IES, inferimos que utilizaram também as mesmas finalidades.

Os objetivos específicos que se observa entre as IES são amplos, apesar de terem alguns pontos em comuns. Entre eles, destaca-se: (a) fazer a interação entre a IES e as escolas de rede pública; (b) possibilitar, aos residentes, as vivências da realidade escolar; (c) desenvolver reflexões científicas, tecnológicas, sociais e ambientais; (d) levar o residente à realidade da profissão e a uma melhor reflexão sobre a formação docente; (e) articular a teoria e a prática durante a preparação para atuação eficiente na vida profissional; e (f) apesar de nem todas citarem, as orientações são com base na BNCC, para melhorar o currículo de formação docente das IES.

Diante do mencionado, há alguns objetivos específicos não comuns que caracterizam cada organização: (a) a UFU cita ampliação para a reflexão sobre a formação docente; (b) o IFPB promove discussões sobre as ações didático-pedagógicas do programa; (c) o IFC

considera que ler e discutir referenciais teóricos contemporâneos educacionais é indispensável; (d) o IFMT aponta para a produção de materiais didáticos e para a difusão do conhecimento por meio de eventos, publicações de artigos, divulgação de material pedagógico; e (e) a UNIR apresenta a importância de definir instrumentos para o processamento de acompanhamento e avaliações e a formação da consciência profissional crítica do residente. Essas informações nos remetem às considerações de Nóvoa (2009), quando o autor discorre sobre a formação e o desenvolvimento profissional de professores e cita que a combinação do conhecimento teórico e metodológico dos professores das IES e o conhecimento prático e de vivência dos professores das escolas públicas são importantes.

Nesse sentido, a partir dessas considerações, compreendemos que o grande questionamento que se tem é quanto à dissociação do currículo das IES com a realidade que o futuro professor irá encontrar, tendo em vista que o programa foca no desenvolvimento ou ligações entre o teórico e prático, como abordaremos a seguir, para uma formação mais preparada com a realidade que o residente vai encontrar quando se formar.

Ao conhecer o cenário do município onde será desenvolvido o projeto institucional do PRP, os residentes, assim como todos os envolvidos, terão a possibilidade de estudar e promover ações e atividades que atendam à necessidade local, articulando saberes regionais com o ensino e aprendizagem. Os estudos de Edward Tylor (182-1917), especialmente quando o britânico afirma que a “cultura é todo aquele complexo que inclui o conhecimento, as crenças, a arte, a moral, a lei, os costumes e todos os outros hábitos e capacidades adquiridos pelo homem como membro da sociedade” (TYLOR, 182-1917, n.p.).

Observamos nos Quadros 13 a 21, já apresentados no Capítulo 4, que os municípios que foram escolhidos são relativamente próximos da sede da IES, devido a grandes distâncias, impossibilitando a articulação da sede com a escola campo, em virtude de fatores como transporte, como cita o IFMT.

De acordo com Montandon (2012), duas premissas sustentaram as ações decorrentes das políticas públicas voltadas para a melhoria da educação e, por consequência, para a formação de professores. A primeira é a de que “tais ações precisam envolver a União, os estados e os municípios”, e a segunda é a “de que sejam concebidas a partir da articulação entre MEC, IES e as escolas de Educação Básica” (MONTANDON, 2012). Como consta na CF/88, em seu art. 206, inciso V, é relatada a importância desse profissional, asseverando sobre a:

Valorização dos profissionais do ensino, garantindo, na forma da lei, plano de carreira para o magistério público, com piso salarial profissional e ingresso exclusivamente

por concurso público de provas e títulos, assegurado regime jurídico único para todas as instituições mantidas pela União (BRASIL, 1988).

Visto que no edital da CAPES é bem taxativa a questão da associação entre a teoria e a prática, e que esse é um dos objetivos do PRP, que menciona “conduzir 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” (BRASIL, 2020).

Observamos os seguintes pontos comuns sobre teoria e prática entre as IES pesquisadas: (a) desenvolver uma melhor ambientação do residente a escola; (b) proporcionar ao residente uma experiência da sua futura vivência como profissional; (c) ter uma troca de experiência, aonde a escola tem o papel de ensinar aos residentes e os preceptores aprender também; (d) executar estudos, projetos que possam ser aplicados e desenvolvidos nas IES; (e) fazer reuniões, debates e trocas de formação para melhor fazer o processo de ensino e aprendizagem. Outro ponto relevante é que apenas o IFTM e a UFU ressaltam a intenção de repensar a organização do currículo dos cursos de licenciatura.

Trabalhar a teoria e a prática de forma simultânea na formação de professores é fundamental, por várias razões: (1) conexão entre teoria e prática – a educação é uma área em que a teoria e a prática estão intrinsecamente ligadas. Os professores precisam compreender os conceitos teóricos sobre pedagogia, psicologia educacional, metodologias de ensino, entre outros, e ao mesmo tempo, devem aplicar esses conhecimentos na prática em sala de aula. Além disso, o trabalho com a teoria e a prática ajuda também a estabelecer uma conexão significativa entre os conceitos aprendidos e sua aplicação real; (2) desenvolvimento de habilidades – ensinar necessita de habilidade que requer experiência e prática contínua. Por meio da combinação da teoria e da prática, os futuros professores têm a oportunidade de desenvolver e aprimorar suas habilidades desde o início de sua formação. Eles podem aprender as melhores práticas, estratégias de ensino eficazes e métodos de avaliação, e então, aplicá-los em situações reais de ensino, recebendo *feedback* e ajustando suas abordagens conforme necessário; (3) reflexão crítica – permite aos futuros professores refletirem criticamente sobre sua prática. Eles podem analisar como os conceitos teóricos se traduzem em ações e resultados no contexto da sala de aula. A reflexão crítica ajuda os professores em formação a identificarem áreas de melhoria, a ajustarem suas estratégias de ensino e a desenvolverem uma abordagem mais informada e eficaz; (4) contextualização do conhecimento – os futuros professores podem contextualizar o conhecimento teórico em situações reais de aprendizagem, isso os ajuda a entender como adaptar suas abordagens de ensino para atender às necessidades e características específicas dos alunos, bem como aos desafios e realidades do ambiente escolar; e (5) preparação para desafios

– prepara os futuros educadores para os desafios do ambiente escolar. Eles têm a oportunidade de vivenciar e lidar com situações reais, com o desenvolvimento das atividades em salas de aula e com a diversidade de alunos, e de solucionar problemas e enfrentar desafios de aprendizagem. Essa experiência prática ajuda a construir confiança, habilidades de resolução de problemas e resiliência, elementos essenciais para a carreira de um professor.

Na formação de professores, é importante promover a conexão entre conceitos teóricos e prática, desenvolver habilidades, incentivar a reflexão crítica, contextualizar o conhecimento e preparar os futuros professores para enfrentar os desafios do ambiente escolar. Essa abordagem integrada é fundamental para formar educadores capacitados e eficazes, que possam atender às mudanças da contemporaneidade.

As IES, neste requisito, são bem abrangentes nos seus apontamentos. Comparando esses aspectos, temos em comum entre elas: (a) uma melhor percepção do residente na escola de educação pública; (b) proporcionar ao residente as rotinas escolares; (c) disponibilizar várias formas de ensinar; (d) propor reflexões sobre as práticas docentes; e) fomentar as relações entre as teorias dos cursos de licenciatura e prática no ensino básico. O IFPB evidencia ainda sobre incentivar a produção de matérias próprios e a capacidade de resolver problemas. A UNIR discorre sobre a organização e operacionalização dos subprojetos. O IFC levanta a necessidade de planejar os currículos juntos com todos os envolvidos. A UFU aborda o transcender do ensino da disciplina, e o IFMT, por sua vez, expõe que este é um desafio para os seus docentes.

Visto esses apontamentos anteriores, temos que as IES enfatizam a importância da vivência do residente ao ambiente escolar, onde possa haver troca de saberes entre os pares e seja possível criar novas estratégias e metodologias ativas para a construção do saber.

Na ambientação, para o residente, o objetivo é proporcionar a vivência do funcionamento da escola, da cultura, das atividades de planejamento pedagógico; as alianças que a escola faz com a família e a comunidade; observar a estrutura da sala de aula, de acordo com o roteiro definido, como colocado no edital da CAPES.

O projeto institucional aborda também a expectativa de como o projeto contribuirá com as escolas-campo, sendo primordial para o bom andamento do processo de ensino e aprendizagem, levando a escola a participar de projetos, seminários, minicursos. A realidade de cada região fica mais evidente neste quesito, não tendo muitos pontos em comum.

O IFMT aborda o distanciamento das escolas de Educação Básica com a IES, levando a discussões sobre os currículos que estão desconectados e isolados da realidade escolar; já o IFPB aponta que o benefício da escola campo ter o programa é na melhoria do ensino e

aprendizagem, que os docentes buscam novas capacitações, incentivando a participação de eventos, pesquisas e construção de propostas pedagógicas alinhadas à BNCC. Por sua vez, a UNIR propõe manter uma relação direta entre a universidade, secretaria de estado da Educação Básica e secretaria municipal, por meio do coordenador institucional, de reuniões e conversas. A UFU, por meio de seus programas, propõe desenvolver e fomentar ações que aprimorem os cursos de licenciatura, por meio de formação inicial e continuada, atendendo às demandas municipais e estaduais do local. E, por fim, o IFC incentiva a participação dos preceptores em eventos científicos, seminários e momentos para troca de experiências.

Para que tudo seja articulado, o programa é realizado por regime de colaboração, mediante a formalização de Acordo de Cooperação Técnica (ACT) entre o Governo Federal, por meio da CAPES e os estados e municípios, firmado em conjunto com as Secretarias dos Estados de Educação e as Secretarias Municipais de Educação. Na comparação das IES, todas enfatizam a necessidade de realizar reuniões, debates, projetos, para melhor direcionar esta formação e estudar documentos, e a implementação da BNCC.

5.3 Subprojeto Institucional dos núcleos de Matemática

Os tópicos abordados no edital da CAPES do PRP, do ano de 2020, expõem, no momento das comparações de cada tópico do subprojeto institucional, reforçando a articulação entre teoria e prática, o que foi solicitado no projeto institucional. Conforme assinalamos anteriormente, os dados já foram apresentados nos Quadros 22 a 33, mencionados no Capítulo 4.

No início do subprojeto, são apresentados os objetivos específicos propostos pelas IES. Nesse quesito, as cinco IES pesquisadas valorizam: a vivência do residente ao ambiente escolar, para um melhor aprendizado, levando em consideração as rotinas cotidianas; o despertar para a identidade profissional com aperfeiçoamento contínuo. a natureza da formação do professor e a necessidade de articulação teoria-prática, como apresenta o artigo 61 da LDBEN 9.394/96:

A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos: 1.a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço; 2. aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades (BRASIL, 1996, p. 41).

Na direção dessas ideias, Farias *et al.* (2011, p. 67), argumentam que “[...] a formação é um dos contextos de socialização que possibilita ao professor reconhecer-se como um profissional, constituindo-se com base nas suas relações com os saberes e com o exercício da docência”. A partir do entendimento do autor e do que preconiza a LDBEN no artigo supracitado, compreendemos que, para o residente, é muito importante o desenvolvimento da sua autonomia como professor, aprimorando suas habilidades e competências necessárias para o exercício da docência. Nesse sentido, reflexões, debates, reuniões, dentre outras ações, são fundamentais para que o residente possa refletir nas suas ações da sua prática docente, para melhoria de suas atitudes ou situações que surgiu durante o PRP.

A partir disto, a formação inicial deve proporcionar aos professores situações que busquem construir sua autonomia e sua identidade docente, aliando o conhecimento empírico e o conhecimento acadêmico na construção e na busca de descobertas sobre o trabalho docente. Sobre a unidade entre teoria e prática, Kuenzer (2003) afirma que

O trabalho teórico, que por sua vez não prescinde da prática, é que determinará a diferença entre prática enquanto repetição reiterada de ações que deixam tudo como está e práxis enquanto processo resultante do contínuo movimento entre teoria e prática, entre pensamento e ação, entre velho e novo, entre sujeito e objeto, entre razão e emoção, entre homem e humanidade, que produz conhecimento, e por isto revoluciona o que está dado, transformando a realidade (KUENZER, 2003, p. 24).

Libâneo (2011, p. 24), por sua vez, também se posiciona sobre essa temática. Para ele, “[...] a aproximação do futuro professor à realidade escolar acontece após ter passado pela formação ‘teórica’ tanto na disciplina específica como nas disciplinas pedagógicas” (LIBÂNEO, 2011, p. 24). O autor defende que na formação do futuro professor “[...] o caminho deve ser outro [...] ter a prática ao longo do curso [...]” (LIBÂNEO, 2011, p. 94).

Outro ponto importante para os trabalhos da IES com a escola campo é que o residente conheça o município que ele vai atuar, pois o aspecto social, educacional, regional influencia em como ele pode trabalhar, com seus alunos, situações que estes vivenciam, adaptando situações de estudos que proporcionem maior aprendizado. A situação estrutural, econômica do local influencia diretamente na postura do residente.

Como relatado anteriormente, o projeto tem uma estrutura padrão, mas cada IES deveria colocar como o PRP poderia ajudar a melhorar a teoria e prática, conseqüentemente o currículo para a formação docente, os aspectos de cada região são visíveis e impossibilitando uma padronização do currículo, e mesmo que seja na própria região, já existe diferenças regionais que precisa ser observada, como evidenciado nos quadros apresentados no Capítulo 4.

O IFMT tem como proposta a interiorização do ensino, apesar da logística de locomoção que os municípios são muitos distantes inviabilizando a articulação, por isso o programa abrange apenas dois municípios. Apesar da região ter pouco tempo de colonização (meados de 1960), as reivindicações são parecidas com as de outras regiões, nos que se refere a questões de melhoria na infraestrutura e formação docente.

Os municípios que fazem parte do PRP do IFPB são diversificados, tanto no tamanho territorial quanto populacional. O destaque é para o município de Campina Grande, que possui várias faculdades e o maior número de doutores do Brasil. Apesar disso, a distorção idade-série eleva-se à medida que se avança nos níveis de ensino.

A UNIR retrata o município de Porto Velho, que fez parte do programa, apontando que o município teve grande mudança econômica, uma reorganização nas redes de ensino e de infraestrutura, devido às imigrações para a região. Apesar da mudança econômica, o município tem uma taxa de pobreza alta, proporcionando uma evasão escolar muito grande. Devido a essa situação, é necessário definir estratégias e adotar diferentes formas de organização curricular, proporcionando uma formação eficaz aos jovens.

Já a UFU, articula o subprojeto com os municípios de Uberlândia e Ituiutaba, sendo que o primeiro é o mais populoso da região do Triângulo Mineiro. A população que recebe abaixo de um salário mínimo em Uberlândia é de 27,2% e a de Ituiutaba é 30%. Em relação aos profissionais da educação, a UFU enfatiza a melhora de aperfeiçoamento, disponibilizando acesso a cursos gratuitos, ofertados pela instituição.

O IFC atribui aos seus municípios uma economia em torno do comércio, indústria, agropecuária, com a uma população desenvolvida e com índices considerados bons na educação. Para o desenvolvimento do PRP, há um vasto campo, já que possui o próprio IFC, que oferta o Ensino Médio, bem como as escolas dos municípios.

Podemos perceber, ao conhecer as características sociais e educacionais do município, o quanto é necessário viabilizar ações que atendam aos anseios do público alvo e que o docente esteja mais preparando para atender e direcionar as habilidades e competências necessárias ao seu trabalho.

No que se refere ao desenvolvimento da autonomia do residente, para atender aos anseios da formação, as ações são importantes para o residente, possibilitando a sua autonomia como professor, aprimorando as habilidades e competências necessárias para o exercício da docência. As reflexões, debates, reuniões, dentre outras, são necessárias para que o residente possa refletir nas suas ações da sua prática docente, para melhoria de suas atitudes ou situações que surgirem durante o PRP.

Na estrutura do PRP, no que se refere aos objetivos que o programa pretende atender, um deles é:

Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias; induzir a reformulação da formação prática nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica (BRASIL, 2020).

Na direção dessas ideias, Freitas (2017) afirma que

[...] a formação de professores tem se instituído em campo de disputas de concepções, dinâmicas, políticas, currículos e ideologias. Nesse sentido, a atuação das universidades se constituía como um elemento não só de efetivação de processos de certificação de professores, como forma de atender ao disposto na lei, mas também cenários de discussões mais amplas sobre as dimensões políticas, sociais, éticas, técnicas e estéticas presentes no fazer docente (FREITAS, 2017, p. 36).

Neste sentido, a formação inicial deve proporcionar aos professores situações que busquem construir sua autonomia e sua identidade docente, aliando o conhecimento empírico e o conhecimento acadêmico na construção e na busca de descobertas sobre o trabalho docente.

As IES participantes da pesquisa apontam a importância da imersão do residente no ambiente escolar, em todos os aspectos, e ter reuniões que possam ser uma troca de saberes entre os envolvidos, reuniões para o planejamento pedagógico, possibilitando a tomada de decisões junto ao seu preceptor no planejamento da aula; que o residente perceba a ligação da teoria e a prática e se isso não esteja alinhado com a faculdade, procurar levar e mudar o currículo de formação docente. Outro fator é o que residente, a partir de sua autonomia, seja formador de novas opiniões e direcione seus alunos aos saberes e à construção social.

Essa autonomia tem um seguimento focado nessa formação, que é a BNCC, promulgada em 2018 que será o articulador da formação docente e das competências e habilidades que os alunos deveram ter no final de cada série.

A BNCC é uns dos documentos que regem a forma de conduzir o ensino e a formação docente, atribuindo, em cada conteúdo, o que é necessário para o desenvolvimento do discente e o que se espera do docente para que ele possa desenvolver as habilidades e competências. Todos devem ter o embasamento do que o documento apresenta para cada componente curricular, para que possa seguir as orientações e, conseqüentemente, planejar aulas em que os alunos possam desenvolver as habilidades e competências para cada série. O residente deve ser o protagonista da sua construção crítica de saberes de e novos métodos de ensino, desde o planejamento de aulas até a construção de artigos científicos.

Segundo a Resolução da CNE/2019, em vigor, no Capítulo 2, “Dos fundamentos e da política da formação docente”, art. 6º, os marcos regulatórios, em especial da Educação Básica da BNCC, para a política de formação básica de professores, têm princípios relevantes. Alguns desses princípios são:

V - a articulação entre a teoria e a prática para a formação docente, fundada nos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando à garantia do desenvolvimento dos estudantes;

(...)

VIII - a formação continuada que deve ser entendida como componente essencial para a profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa e considerar os diferentes saberes e a experiência docente, bem como o projeto pedagógico da instituição de Educação Básica na qual atua o docente;

(...)

X - a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte, o saber e o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas (BRASIL, 2019).

Esses princípios que a CNE estabeleceu são os que regem a formação de professores, procurando conferir melhor clareza em todo o processo de formação, baseando-se na BNCC, com princípios norteadores, como: compromisso com a igualdade e a equidade educacional, as fundamentações pedagógicas, tais como a conexão do estudo e da pesquisa e também a colocação de que as instituições formadoras devem proporcionar um ambiente organizacional que articule as ofertas de licenciaturas.

Como citado anteriormente, a ambientação é primordial para o residente, tendo o objetivo de proporcionar a vivência do funcionamento da escola, da cultura, das atividades de planejamento pedagógico, as alianças que a escola faz com a família e a comunidade; observar a estrutura da sala de aula, de acordo com o roteiro definido. Já a observação semiestruturada retrata a respeito da observação em sala de aula, a partir de um roteiro definido pelo residente juntamente com o docente orientador, enquanto que na regência o foco é elaborar planos de aula e ministrar conteúdos em sala de aula, espaços não formais ou oficinas temáticas na escola, com acompanhamento do preceptor, que também constrói (BRASIL, 2020).

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) trazem essa inserção como quesito para a formação, conforme descrito:

[...] independentemente da etapa da escolaridade em que o futuro professor vai atuar, ele tenha uma visão global sobre esta temática, aprofundando seus conhecimentos sobre as especificidades da faixa etária e das práticas dos diferentes grupos sociais com a qual vai trabalhar (BRASIL, 2001, p. 41).

Nesse sentido, compreendemos que os documentos focam na ambientação como um fator importante para a formação docente, independentemente da série em que o residente possa trabalhar. Para o desenvolvimento do residente, de modo que a inserção e ambientação do mesmo seja eficaz, cada IES procurou caminhos para organizar essa inserção.

Todavia, não se trata simplesmente da imersão ou ambientação do residente na escola campo, é preciso organizar e planejar como se dará o processo de imersão do residente nesse ambiente. Para essa imersão, é primordial a participação dos professores da escola, para criar estratégias para conduzir os residentes. O IFMT, para organizar as atividades preceptores e os residentes tiveram o PIA que deve ser encaminhado ao coordenador institucional para ciência; proceder com reuniões mensais para orientar, acompanhar e reorganizar as atividades propostas no subprojeto e no PIA, sendo o coordenador que faz a reunião e registra em ata.

O IFPB, por sua vez, menciona que o acompanhamento foi por meio de portfólio individual, de forma digital, além de relatórios e registros em ata. Já a UNIR enfoca que reuniões são necessárias para explicar o projeto e reconhecimento da organização da escola, planejamento com direção, supervisão, coordenação.

A UFU, por sua vez, enfatiza que o programa é dividido em três módulos de desenvolvimento crescentes, a começar pela realização de estudos sobre as áreas do núcleo, imersão no ambiente escolar, abrangendo todos os setores, e não apenas a sala de aula, possibilitando ao residente visualizar, mais amplamente, as possibilidades de lecionar em ambiente fora da tradicional sala de aula, e também de participar de conselho de classe, avaliações internas e externas. O registro foi por portfólio individual, com informações coletadas por meio de entrevistas semiestruturadas.

Por fim, o IFC enfatiza as reuniões para planejamentos, discussão, reflexão das atividades desenvolvidas, registro em portfólio individual ou diário de campo, possibilitando o acompanhamento das atividades e servirão como subsídios para elaboração de relatórios parciais e final.

Feitos esses apontamentos quanto ao subprojeto e aos esforços empreendidos pelas IES para o desenvolvimento das exigências do programa, passaremos a abordar o que essas instituições esperam como resultado. As IES pesquisadas pontuam a importância de: (a) conduzir a relação de teoria e prática; (b) reflexões das experiências docentes; (c) valorização do docente; (d) adaptar metodologias para o ensino; (e) incentivar a participação de eventos acadêmicos-científicos; e (f) e ter a BNCC para as reflexões para a formação docente.

A esse respeito, o PRP propõe ao residente o desenvolvimento da compreensão sobre as teorias que foram estudadas e, a partir daí o aprofundamento do seu conhecimento, intervindo na realidade da escola.

Isto posto, finalizamos a abordagem do projeto e o subprojeto institucional voltado para os núcleos que contém a área da Matemática, ressaltando que o foco é a articulação da teoria e prática dos residentes, sendo este um dos objetivos do PRP, apontando as particularidades e objetivos comuns das IES pesquisadas.

Para apresentar uma atividade desenvolvida por residentes do PRP, elaboramos o Produto Educacional proposto por esta dissertação, conforme abordaremos no capítulo a seguir.

CAPÍTULO 6: PRODUTO EDUCACIONAL – POTENCIALIZANDO SABERES

Dentre as normas do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, tem-se o Produto Educacional como um dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de mestre. Nesse intuito, o Produto Educacional proposto por esta dissertação atende às normas do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Federal de Uberlândia, para conclusão do Mestrado.

O regulamento do programa aponta que “O Produto educativo deverá ter características que lhe permitem ser entendível, aplicável e replicável sem ser necessária a consulta ao Trabalho de Conclusão Final de Curso” (UFU, 2018, p. 12).

A partir de experiências desenvolvidas por residentes no PRP no subprojeto de Matemática da UFU contemplado pelo Edital 2018/2020, as ações durante o projeto nas escolas públicas de Ituiutaba foram desenvolvidas com o intuito de promover a formação docente. O acesso ao material foi possível, por ser da própria instituição participante da pesquisa aqui direcionada. Os alunos participantes do subprojeto fizeram diversas ações, uma delas intitulada “Residência”, desenvolvida para os alunos e a comunidade escolar.

O Produto Educacional, elaborado e intitulado “Roteiro Didático: releitura da prática docente”, volta-se para a formação científica e metodológica do professor da Educação Básica, apresentando caminhos para o estudo de polígonos regulares para a construção de ladrilhos, de modo que se possa construir os conceitos.

Dessa forma, esse Produto Educacional foi dividido em três etapas: (1) a formação docente; (2) apresentação das atividades; e (3) releitura de uma atividade. Para apreciação deste material, foi solicitado aos professores da região de Uberlândia, Patos de Minas, Ituiutaba, e algumas cidades próximas, devido à dificuldade de conseguir professores de cada região estudada e formados em matemática.

Foi elaborado um formulário *on-line* com intenção formativa, de modo a conhecer o professor da Educação Básica, sua formação docente, entendimento, dúvidas, motivações, críticas e sugestões dos professores de Matemática da Educação Básica relacionadas às reflexões obtidas com as atividades práticas.

6.1 Explorando o Produto Educacional

O Produto Educacional proposto por esta dissertação foi elaborado de forma objetiva, pautado na relação e na linguagem de professor para professor, visando possibilitar um diálogo estruturado, como já mencionando.

Nas etapas da construção da formação docente e apresentação das atividades, foram destacados os pontos principais de cada tema: (1) um breve histórico sobre a evolução das políticas públicas educacionais, que se apresentam como um elemento de normatização do Estado, fazendo cumprir os direitos, para alcançar uma educação de qualidade; (2) as leis e diretrizes e bases no processo de formação docente, apresentando ao futuro docente a trajetória dessa legislação ao longo dos anos; e (3) apresentação dos programas PARFOR, PIBIB e PRP.

Na segunda etapa do Produto Educacional, são apresentadas as atividades desenvolvidas no evento intitulado “Residência”, ocorrido no PRP vinculado à UFU, no município de Ituiutaba, região do Pontal do Triângulo Mineiro, com a participação de residentes e preceptores do subprojeto de Matemática e Química.

No relatório disponibilizado sobre o evento, foram realizadas sete atividades: ladrilho; bingo matemático; torre de Hanói; sala de aula inclusiva; construção de caleidoscópio; colisão matemática e matemática esportiva. Para conhecer as atividades, apresentamos, no Produto Educacional, o nome dos residentes, professores colaboradores; objetivos da atividade; os recursos utilizados e as imagens registradas durante a execução das atividades.

Na última etapa do Produto Educacional, o objetivo é realizar uma releitura da atividade de Ladrilho, escolhida aleatoriamente, interpretando e potencializando a compreensão do objeto de conhecimento. Nesta atividade, os residentes utilizaram diversos polígonos regulares, com o intuito de que os participantes, com uma folha em branco, representando o plano, colocassem as figuras geométricas e a preenchessem, criando um mosaico, assim formando o ladrilho.

Esta atividade foi sugerida para desenvolver habilidades e percepções de como trabalhar o conteúdo com os alunos. Um exemplo de habilidade citada na BNCC para alunos do 7º ano do Ensino Fundamental (EF07MA22) é

que os alunos sejam capazes de: calcular medidas de ângulos internos de polígonos regulares, sem o uso de fórmulas, e estabelecer relações entre ângulos internos e externos de polígonos, preferencialmente vinculadas à construção de mosaicos e de ladrilhos, à confecção de ferramentas e peças mecânicas, entre outras (BRASIL, 2017).

A releitura começa construindo o conceito, apresentando exemplos e tipos de polígonos. Em seguida, aborda as propriedades do triângulo, quadrado, pentágono e hexágono. O próximo passo apresenta o compasso e o transferidor, para a construção dos polígonos citados. Com a construção de cada polígono, usando compasso e transferidor, o professor, ao longo do processo

de formação, estabelece conceitos em relação a cada figura, destacando as propriedades dos polígonos.

Construídos os polígonos, o professor é levado a começar a fazer o mosaico, que é uma arte decorativa que consiste em criar figuras geométricas ou abstratas com pequenos fragmentos de materiais. Essa técnica é aplicada em superfícies planas, como pisos, paredes e quadros, além de esculturas. Inicia-se com uma figura, e depois, com mais de uma, possibilitando, assim, uma análise sobre os ângulos, a soma interna dos ângulos e a descobrir porque que o polígono pavimenta um plano.

Após concluir o produto, reconheceu-se a necessidade de escolher um grupo de professores para apreciação do material. Devido ao programa de pós-graduação estar voltado para a área da educação, e a natureza dessa pesquisa pautada na formação docente, optou-se por aplicar o produto a 35 docentes. Essa amostra foi selecionada por conveniência e acesso a professores da cidade de Uberlândia, Patos de Minas, Ituiutaba, dentre outras, que estão em sala de aula na Educação Básica, independentemente do tempo de atividade docente.

De posse dos *e-mails*, foi realizado o convite para que eles participassem da apreciação do produto. Contudo, dentre os 35 convidados, apenas 24 responderam. Diante do proposto, foi elaborado um formulário eletrônico, utilizando a plataforma *Google Forms*, que possibilitou a coleta dos dados. Esta apreciação foi feita de forma remota.

O formulário trata-se de um instrumento para reconhecer o perfil e as contribuições que o Produto Educacional pode trazer. O formulário foi constituído de 21 questões, divididas em quatro seções, sendo: (1) perfil do professor; (2) atuação docente; (3) atividade extraclasse; e (4) apreciação do roteiro didático. As questões foram elaboradas de acordo com a necessidade de conhecer o público-alvo e compreender suas concepções antes de terem acesso ao material, de modo que a análise não influenciasse e tornasse possível conhecer de que forma este Produto Educacional possibilitou a (auto)formação⁶ desses docentes. A estrutura do formulário é apresentada no Quadro 36, a seguir.

Quadro 36 - Questões que compõem o formulário

Seções	Questões
1. Perfil do Professor	1.1 Qual é o seu e-mail?
	1.2 Qual sua idade?
	1.3 Qual é seu maior nível de formação?

⁶ Oliveira, Oliveira e Pommer (2020) propõem a refletir sobre a relevância do docente olhar para si mesmo como uma pessoa em constante construção formativa, bem como ser consciente de sua responsabilidade auto formativa, visando se qualificar para trilhar os caminhos do ensino e aprendizagem guiados ao desenvolvimento profissional e pessoal.

	1.4 Qual é seu tempo de atuação como professor da Educação Básica?
	1.5 Em qual(is) etapa(s) da Educação Básica você trabalha?
	1.6 Sua formação acadêmica ocorreu em uma instituição de que tipo?
2. Atuação Docente	2.1 Em que tipo(s) de instituição de ensino você trabalha?
	2.2 Que tipo de cargo você ocupa?
	2.3 Em sua trajetória profissional, em uma escala de um a cinco, sendo cinco a maior atribuição, quanto você tem percebido a normatização do Estado para fazer cumprir o direito à educação para todos, com a devida qualidade educacional?
	2.4 Em sua atuação cotidiana, durante o desenvolvimento do seu trabalho em salas de aula da Educação Básica, você tem formação para atender aos objetivos propostos pela BNCC/2017?
	2.5 Qual(is) destes programas de formação docente implementados pela CAPES nos últimos anos você conhece?
	2.6 Você participou ou participa como bolsista ou como voluntário da CAPES em algum(ns) destes programas voltados para a formação docente?
	3. Atividade Extraclasse
3.2 As atividades extraclasse na disciplina de Matemática, quando ocorrem são propostas:	
3.3 Em eventos proporcionados pela escola, numa escala de um a cinco, onde cinco é a maior atribuição, qual é a participação dos alunos?	
3.4 Qual(is) destas atividades, indicadas neste Produto Educacional, você desenvolve ou já desenvolveu em sala de aula?	
4. Apreciação do Roteiro Didático	4.1 Numa escala de um a cinco, sendo cinco a maior atribuição, você considera que esse Produto Educacional proporciona ao professor, ter uma noção básica sobre as políticas públicas para a formação docente?
	4.2 Em uma escala de um a cinco, sendo cinco a maior atribuição, você considera que as atividades que foram aqui apresentadas e desenvolvidas na escola, por residentes e preceptores, contribuíram ao desenvolvimento de habilidade e competência matemática para o aluno?
	4.3 Em uma escala de um a cinco, sendo cinco a maior atribuição, você considera que a releitura da atividade ladrilhos contribui para sua percepção em relação a construção, a conceitualização, e as percepções geométricas básicas necessárias?
	4.4 Você considera que a releitura da atividade ladrilhos possa contribuir com a formação do professor?
	4.5 Deixe aqui os seus comentários, críticas ou sugestões em relação a proposta apresentada a partir deste Produto Educacional.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir das respostas obtidas, iniciou-se a análise e discussão dos resultados relacionados ao Produto Educacional. Para tanto, utilizou-se como metodologia uma abordagem qualitativa. A partir do conceito de pesquisa qualitativa definido por Chizzoti

(2003), as características essenciais de uma pesquisa com tal abordagem buscam extrair significados de um contexto, no intuito de interpretá-los com competência científica.

Dessa forma, as abordagens, neste contexto, segundo o autor, inferem no sentido de que

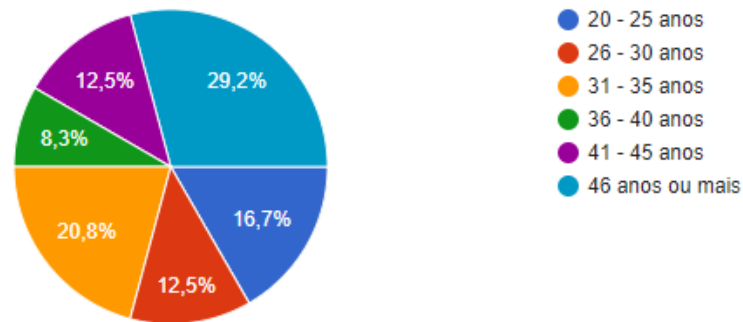
a pesquisa qualitativa abriga, deste modo, uma modulação semântica e atrai uma combinação de tendências que se aglutinaram, genericamente, sob este termo: podem ser designadas pelas teorias que as fundamentam: fenomenológica, construtivista, crítica, etnometodológica, interpretacionista, feminista, pós-modernista; podem também ser designadas pelo tipo de pesquisa: pesquisa etnográfica, participante, pesquisa-ação, história de vida, etc. (CHIZZOTI, 2003, p. 223).

De acordo com as considerações sobre os tipos de pesquisa e abordagens destacadas, nota-se que a pesquisa qualitativa possui estratégias que buscam coletar dados, analisá-los e interpretá-los por meio das linhas e das tendências a elas associadas, de modo que a teoria estudada apresente resultados que contribuam e modifiquem o ambiente que o futuro professor estará inserido.

Assim, é observado que “a pesquisa qualitativa ocupa um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais, estabelecidas em diversos ambientes” (GODOY, 1995, p. 21). Dessa forma, buscou-se delimitar uma metodologia que validasse e trouxesse contribuições para os objetivos traçados para o Produto Educacional proposto.

6.2 Perfil Docente

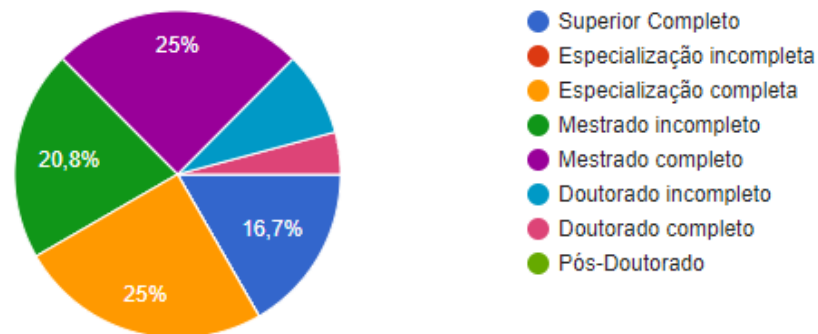
No primeiro tema abordado pelo questionário, com a intenção de conhecer o docente que participou da apreciação, pergunta-se: Qual sua idade? Percebe-se que há uma diversidade em relação à faixa etária dos docentes participantes, com idade de 20 a 46 ou mais, conforme podemos observar por meio do Gráfico 1, a seguir:

Gráfico 1 - Idade dos participantes da pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir do que apresenta o Gráfico 1, observamos que maior parte dos participantes – 29,2% – têm 46 anos ou mais, enquanto o menor percentual (8,3%) refere-se aos participantes que têm entre 36 e 40 anos de idade.

Por sua vez, o Gráfico 2 apresenta o percentual de respostas obtidas à seguinte pergunta: “Qual é seu maior nível de formação?”.

Gráfico 2 - Nível de formação acadêmica dos participantes

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com os dados apresentados por meio do Gráfico 2, 6 (25%) dos docentes informaram possuir como escolaridade o mestrado completo, e 6 (25%), especialização completa sendo a maior graduação que ele possui. Observa-se que há uma intenção de uma continuidade de formação, apesar de a maioria não ter o nível de pós-doutorado.

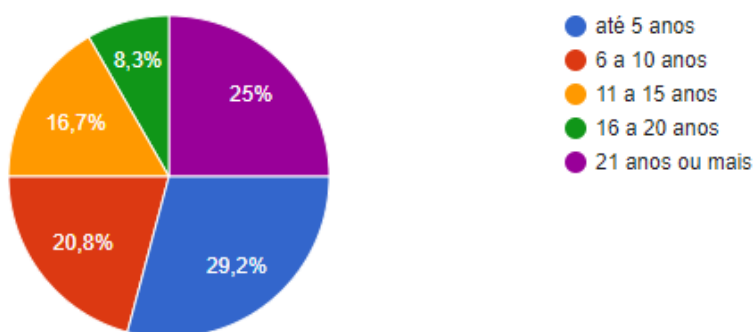
A respeito da formação docente, o artigo 62 da LDBEN/96 retrata que a atuação na Educação Básica

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 nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal (BRASIL, 1996).

Logo, bastaria o docente ter a graduação para ele poder lecionar na Educação Básica. Assim, a partir dos dados obtidos, compreendemos que é visível a pretensão dos participantes no sentido de continuarem se aperfeiçoando.

A seguir, o Gráfico 3, contempla as respostas dos participantes à seguinte pergunta: “Qual é o seu tempo de atuação como professor da Educação Básica?”.

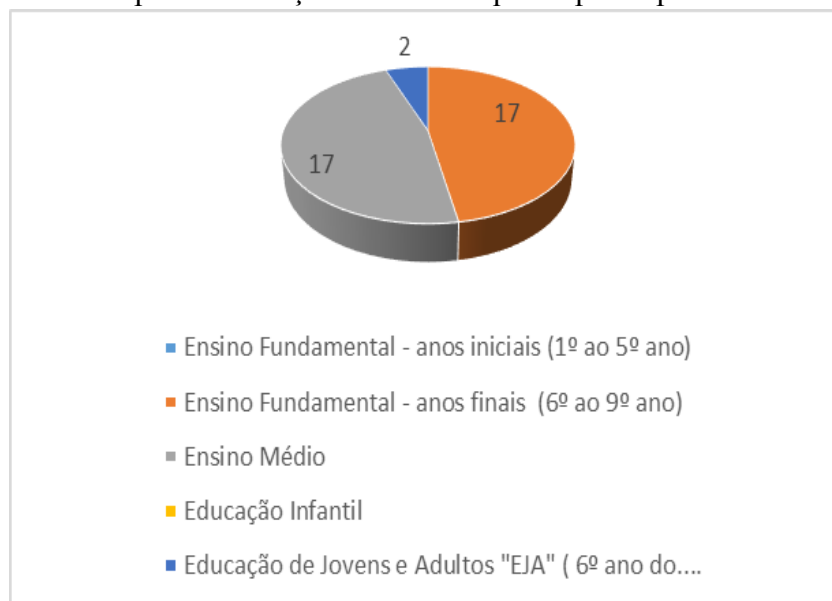
Gráfico 3 - Tempo de atuação dos participantes como professores



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O Gráfico 3 apresenta que mais 70% dos docentes têm experiência acima de cinco anos de atuação em sala de aula. Compreendemos que possivelmente esses docentes já tenham presenciado diversas situações dentro de sala de aula, permitindo que isso diversificasse a forma de ministrarem suas aulas.

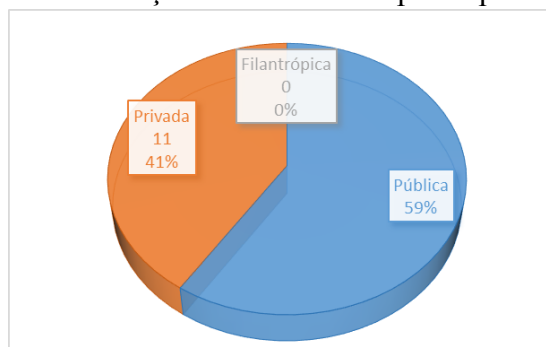
Seguindo o questionário, o Gráfico 4 mostra o percentual que os participantes responderam à pergunta “Em qual(is) etapa(s) da Educação Básica você trabalha?”.

Gráfico 4 - Etapa da Educação Básica em que os participantes atuam

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com base nos dados apresentados por meio do Gráfico 4, consideramos que esta pesquisa se limita professores que atuam na Educação Básica e que sejam da área da Matemática e que, além disso, a pergunta possibilitava mais de uma resposta, observa-se um equilíbrio dos docentes participantes, onde o resultado foi de 17 (70,8%) docentes que atuam no Ensino Fundamental - anos finais e Ensino Médio. Podemos observar que a Educação Infantil e Ensino Fundamental – anos iniciais não teve quantitativo, pois não era nosso foco – e apenas dois docentes atuam no EJA.

A última pergunta desta etapa foi sobre o perfil do professor: “Sua formação acadêmica ocorreu em uma instituição de que tipo?”.

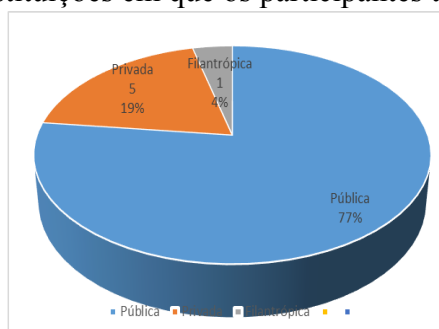
Gráfico 5 - Formação acadêmica dos participantes

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O Gráfico 5 evidencia que, independentemente da formação do participante ter se dado em uma IES pública ou privada, as IES devem seguir o documento atual, do CNE 2/2019, que rege a formação e criação do currículo base para a educação.

A seguir, consideramos a próxima etapa do formulário, que aborda a atuação docente. Essa etapa se iniciou com a seguinte pergunta: “Em que tipo(s) de instituição de ensino você trabalha?”. As respostas a esta pergunta estão tabuladas por meio do Gráfico 6, a seguir:

Gráfico 6 - Instituições em que os participantes trabalham

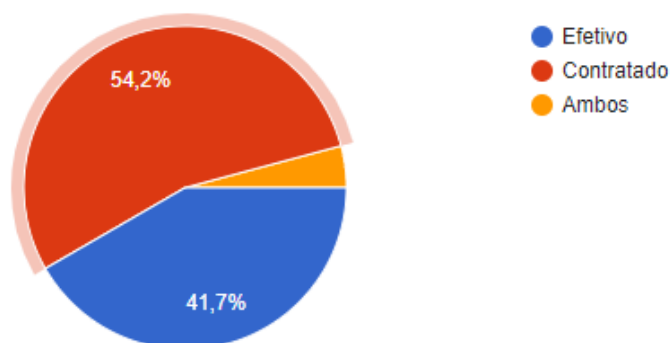


Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Dentre as respostas, sendo que o participante poderia optar por mais de uma opção, temos que 20 (77%) docentes trabalham em escolas públicas, 5 (19%) docentes em escolas privadas e 1 (4%) docente trabalha em uma escola filantrópica.

Considerando que há cargos efetivos em escolas públicas, designado/contratado de escolas públicas /privado, podendo marcar mais de uma opção, a próxima pergunta, cujas respostas foram apresentadas por meio do Gráfico 7, foi a seguinte: “Que tipo de cargo você ocupa?”.

Gráfico 7 - Cargos que os participantes ocupam

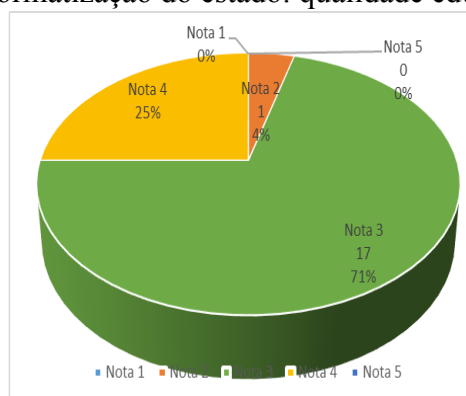


Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quando observamos o Gráfico 7, temos que 13 (54,2%) docentes trabalham como contratados, 10 (41,7%) docentes são efetivos e 1 (4,1%) ocupam ambos os cargos. Quando a escola possui mais professores efetivos é possível ter uma maior ajuda e uma participação para a construção da escola no desenvolvimento pedagógico.

Tendo em vista esta questão de continuidade, o Gráfico 8 apresenta os resultados obtidos pelo questionário, referente à seguinte questão: “Em sua trajetória profissional, em uma escala de um a cinco, sendo cinco a maior atribuição, quanto você tem percebido a normatização do Estado para fazer cumprir o direito à educação para todos, com a devida qualidade educacional?”.

Gráfico 8 - Normatização do estado: qualidade educacional



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Pode-se observar, por meio do Gráfico 8, que 17 (71%) docentes atribuíram a nota três, e 6 docentes (25%) atribuíram a nota quatro.

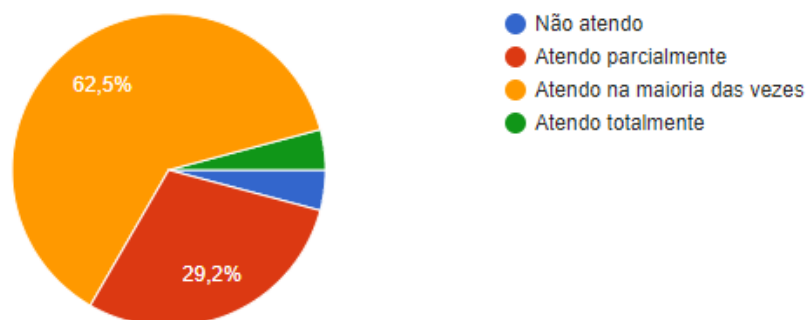
A CF/88 assegura a educação como um direito de todos, a LDBEN 9394/96 reforça a qualificação do docente e os programas de formação enfatizam a qualificação dos professores para que se possibilite ensino digno e de qualidade. Um dos fatores de melhoria na educação é ter políticas públicas para reforçar a qualidade docente no desenvolvimento dos alunos.

Para isso, a LDB/96, em seu título VI, artigos 61 a 67, retrata que as faculdades ou instituições devem ofertar uma formação adequada ao futuro docente, por meio de cursos de nível superior de licenciatura plena, como formação mínima para o exercício do magistério na Educação Infantil e nos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental.

Prosseguindo com os questionamentos, a próxima pergunta do questionário foi: “Em sua atuação cotidiana, durante o desenvolvimento do seu trabalho em salas de aula da Educação Básica, você tem formação para atender aos objetivos propostos pela BNCC/2017?”. As

respostas dos participantes a esta pergunta encontram-se apresentadas por meio do gráfico seguinte:

Gráfico 9 - Formação para atender aos objetivos da BNCC (2017)



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

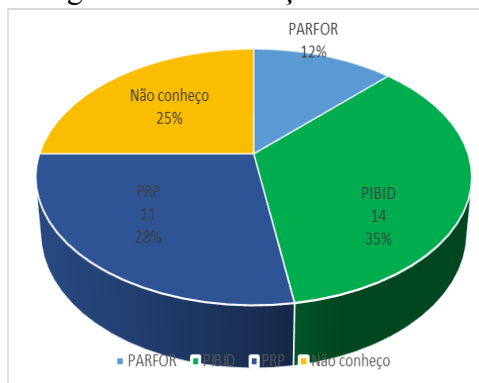
Com base nos dados anteriores, referente ao Gráfico 9, evidenciamos que 91,7% dos docentes não têm confiança total de que estão preparados para atender aos objetivos da BNCC.

A BNCC (BRASIL, 2018) para a Formação de Professores da Educação Básica tem como principal objetivo:

orientar uma linguagem comum sobre o que se espera da formação de professores, a fim de revisar as diretrizes dos cursos de pedagogia e das licenciaturas para que tenham foco na prática da sala de aula e estejam alinhadas à Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2018).

O objetivo principal da BNCC é ser uma balizadora da qualidade da educação de crianças e jovens no Brasil e estipular um currículo único para cada uma das etapas da Educação Básica. A Base acredita em uma educação mais democrática e de qualidade para todas as pessoas.

O Gráfico 10, por sua vez, aborda as respostas à seguinte pergunta: “Qual(is) destes programas de formação docente implementados pela CAPES nos últimos anos você conhece?”.

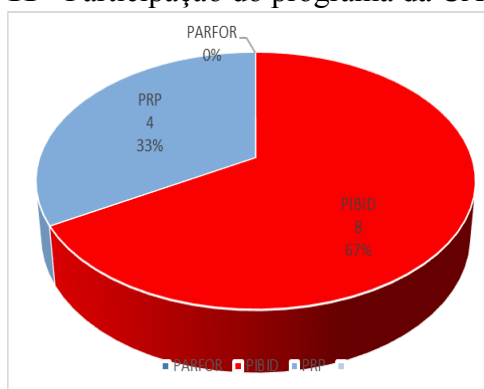
Gráfico 10 - Programas de formação docente - CAPES

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O resultado desta pergunta, na qual o docente poderia optar por marcar mais de uma resposta, foi o seguinte: 14 (35%) docentes afirmaram que conhecem o PIBID, 11 (28%) afirmaram que conhecem o PRP, e uma porcentagem de 25% (correspondendo a 6 docentes) não conhecem nenhum dos programas.

Apesar do programa PIBID ser de 2008, dez docentes afirmaram que não o conhecem. Entendemos que é importante conhecê-lo, pois em algum momento este docente pode participar em sua escola e ser coformador, valorizando seu conhecimento, compartilhando seus saberes. Porém, existe a possibilidade de os programas não chegarem aos municípios onde os docentes atuam, por não haver IES ou cursos de licenciaturas participantes dos programas na cidade.

O Gráfico 11, a seguir, retrata as respostas dadas à pergunta: “Você participou ou participa como bolsista ou como voluntário da CAPES em algum(ns) destes programas voltados para a formação docente?”.

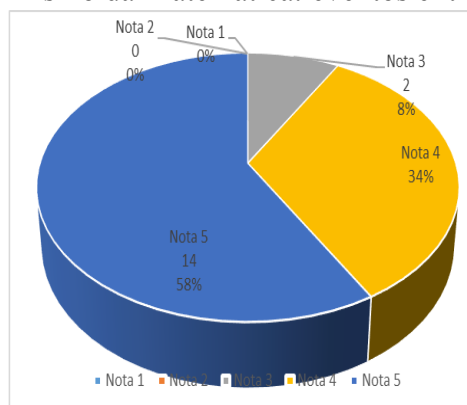
Gráfico 11 - Participação do programa da CAPES

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os resultados do Gráfico 11 mostram que 8 docentes (67%) participaram ou participam dos programas PIBID e, 4 (33%) docentes, do PRP. Quando isso ocorre, possibilita o diálogo da escola com a IES, podendo melhorar o currículo e a forma de trabalhar a teoria e aprendizagem.

A seguir a terceira etapa do formulário, que tem o tema de atividade extraclasse, o Gráfico 12, apresenta o resultado da pergunta: “Em uma escala de um a cinco, sendo cinco a maior atribuição, você acha importante proporcionar eventos extraclasse envolvendo o ensino da matemática na(s) escola(s) que trabalha e/ou atividades envolvendo alunos, familiares e a comunidade escolar?”.

Gráfico 12 - Ensino da Matemática: eventos extraclasse



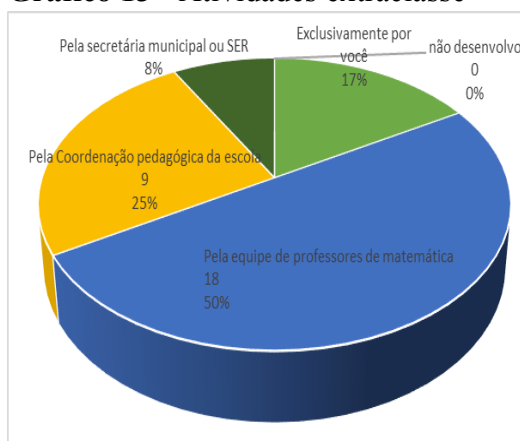
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O Gráfico 12 evidencia que 14 (58%) dos docentes acham importante ter eventos voltados ao ensino da Matemática com a participação da comunidade escolar. Os programas de formação possibilitam o incentivo do professor da Educação Básica e reforçam, para os residentes, a importância e o fazer, na prática.

Os programas proporcionam isso, trazem os alunos da universidade a vivenciarem, já na sua formação inicial. Lembrando que Santos (2017) e Piazzzi (2009), como já estudado nesta dissertação, reforçam que o estudo extraclasse influencia diretamente a capacidade de abstração dos alunos, especialmente perante o raciocínio lógico exigido em disciplinas como a Matemática. Assim, o professor tem o papel de instruir e utilizar as melhores estratégias de forma a facilitar a compreensão; porém, os estudos extraclasse são dever do aluno e condição necessária para a efetiva aprendizagem. O autor Piazzzi (2009) ressalta que no Brasil “temos um sistema escolar com milhões de alunos e quase nenhum estudante”.

O Gráfico 13 retrata as respostas à seguinte questão: “As atividades extraclasse na disciplina de Matemática, quando ocorrem, são propostas: pela secretaria municipal ou SER; exclusivamente por você; não desenvolvo; pela coordenação pedagógica da escola ou pela equipe de professores de matemática”.

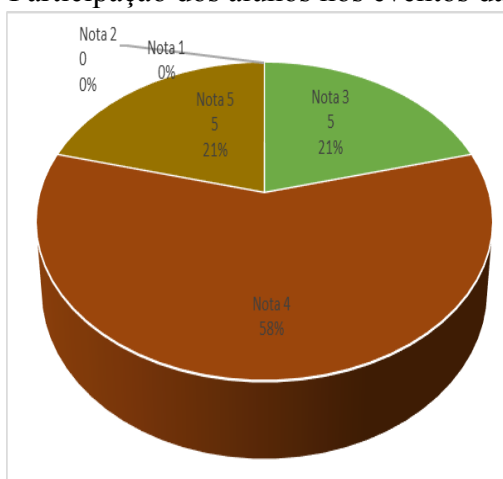
Gráfico 13 - Atividades extraclasse



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Observamos, por meio do Gráfico 13, as respostas (em percentuais) dos participantes a uma pergunta de múltipla escolha. Apesar de 18 (50%) docentes ser um número expressivo, ressaltamos que os participantes tiveram a oportunidade de escolher outras opções também. Conforme já observados nos projetos institucionais das IES das cinco regiões brasileiras, percebe-se que o PRP propõe ações que possibilita essas atividades extraclasse.

A seguir, o Gráfico 14 demonstra o resultado para a pergunta: “Em eventos proporcionados pela escola, numa escala de um a cinco, na qual cinco é a maior atribuição, qual é a participação dos alunos?”:

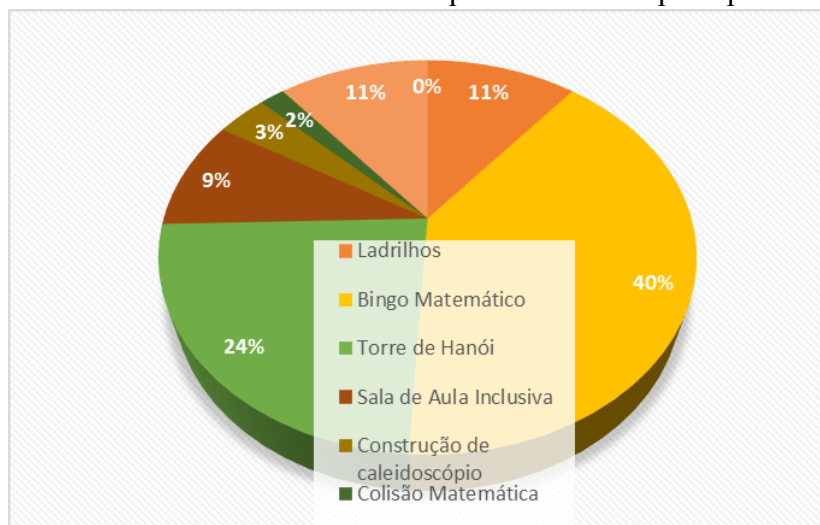
Gráfico 14 - Participação dos alunos nos eventos da escola

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir dos dados apresentados por meio do Gráfico 14, verifica-se que 19 (79%) dos docentes, de forma expressiva, afirmaram que quando a proposta é desenvolvida, se tem uma participação de muitos alunos. Portanto, é necessário proporcionar esses eventos mais vezes. O PRP, estando na escola com suas atividades contínuas, pode fazer parte dos planos de trabalho dos residentes. O aluno, quando se torna o protagonista, de acordo com a BNCC (2018), realizará da melhor forma possível as atividades propostas.

O protagonismo pode ser entendido como a capacidade de enxergar-se como agente principal da própria vida, responsabilizando-se por suas atitudes, distinguindo as suas ações das dos outros, e expressando iniciativa e autoconfiança. O aluno protagonista acredita que pode aprender, e encontra as melhores formas de fazer isso, não apenas individualmente, mas atuando de forma colaborativa e participativa no contexto escolar.

O Gráfico 15 a seguir, mostra o resultado para a pergunta: “Qual(is) destas atividades, indicadas neste Produto Educacional, você desenvolve ou já desenvolveu em sala de aula?”.

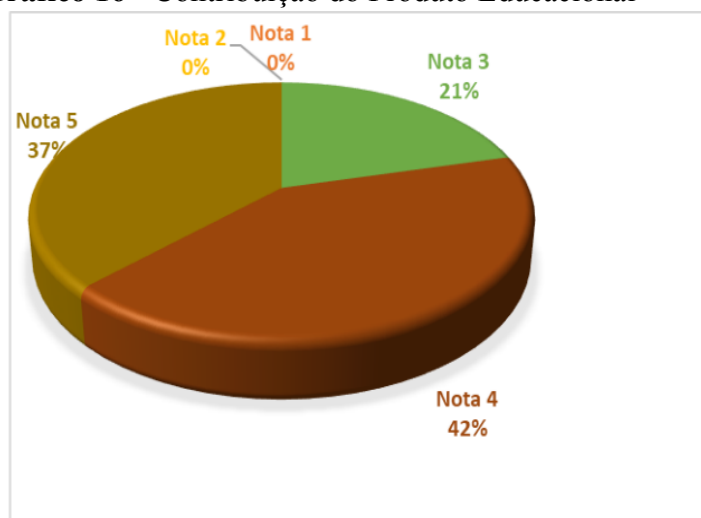
Gráfico 15 - Atividades desenvolvidas por residentes e preceptores

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Dentre as atividades apresentadas por meio do Gráfico 15, no Produto Educacional, o bingo matemático é mais utilizado, correspondendo a 22 (91,7%) dos docentes. Porém, é preciso observar como essa atividade é desenvolvida pelos professores, com planejamento, seja de forma problematizada, que trabalha os conceitos, habilidades matemáticas.

Os projetos institucionais das cinco regiões brasileiras apontam no desenvolvimento de atividades diversificadas, mostrando a importância do PRP com propostas ou intenções pedagógicas para o desenvolvimento dos residentes.

Para finalizar, na quarta etapa do formulário, com o tema “Apreciação do roteiro Didático”, foram apresentadas cinco perguntas, para que os participantes apreciassem o Produto Educacional. A primeira pergunta, referente ao Gráfico 16, é: “Numa escala de um a cinco, sendo cinco a maior atribuição, você considera que esse Produto Educacional proporciona ao professor, ter uma noção básica sobre as políticas públicas para a formação docente?”.

Gráfico 16 - Contribuição do Produto Educacional

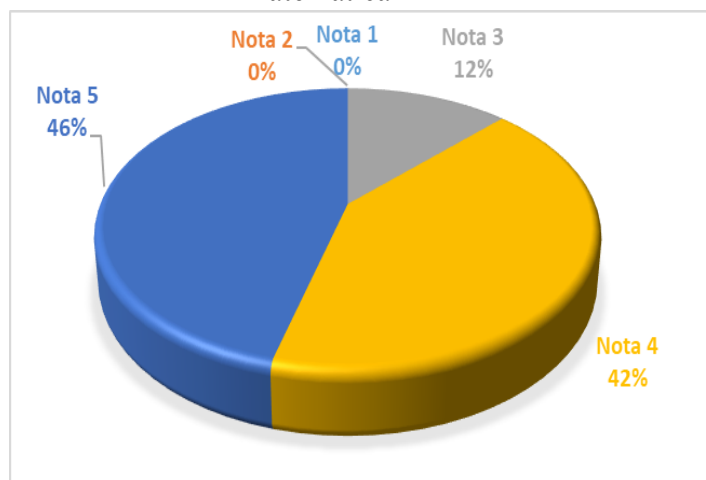
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com base nos dados obtidos, representados por meio do Gráfico 16, quase 80% dos docentes consideram que o Produto Educacional contribui para a formação inicial e continuada. Como os produtos educacionais são feitos e aplicados, eles são disponibilizados pelas instituições, em plataformas digitais. Assim, os programas de formações docência e regência podem usufruir desses materiais que já foram construídos, aplicados, eles podem verificar se naqueles cenários que eles estão atuando essas ações contribuem.

Dessa forma, o Produto Educacional consistiu em uma proposta de potencializar uma atividade desenvolvida por residentes, direcionado aos conceitos matemáticos e as metodologias de ensino, de acordo com a CAPES.

O Gráfico 17 expõe o resultado das respostas à pergunta: “Em uma escala de um a cinco, sendo cinco a maior atribuição, você considera que as atividades que foram aqui apresentadas e desenvolvidas na escola, por residentes e preceptores, contribuíram ao desenvolvimento de habilidade competência matemática para o aluno?”.

Gráfico 17 - Contribuição das atividades ao desenvolvimento de habilidades e competência matemática

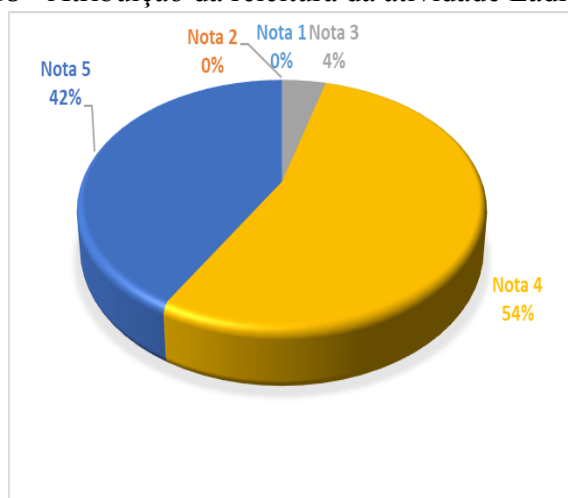


Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Observando os dados obtidos, no Gráfico 17 temos que grande parte dos docentes apontam que essas atividades contribuem para o desenvolvimento de habilidade e competências matemáticas.

Visto isto, ressaltamos a importância da formação continuada do professor, para que ele possa ter a percepção, encontre caminhos para o seu desenvolvimento e aperfeiçoe suas técnicas. O processo de formação docente é essencial para proporcionar aos professores conhecimentos teóricos aliados à sua experiência do dia a dia, para que possam superar as dificuldades e problemas profissionais, a fim de alcançarem as suas realizações profissionais e pessoais.

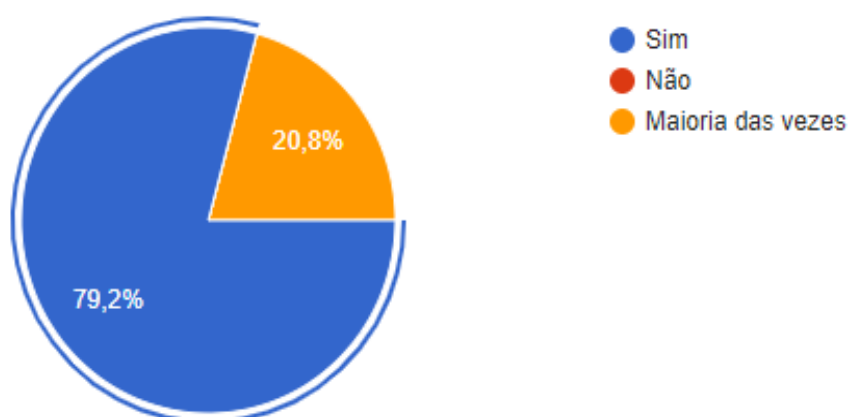
O Gráfico 18 expõe o resultado da pergunta: “Em uma escala de um a cinco, sendo cinco a maior atribuição, você considera que a releitura da atividade ladrilhos contribui para sua percepção em relação a construção, a conceitualização, e as percepções geométricas básicas necessárias?”.

Gráfico 18 - Atribuição da releitura da atividade Ladrilho

Fonte: Elaborada pela autora.

Os dados do Gráfico 18 se referem à nota de zero a cinco sobre a releitura da atividade ladrilhos, mostrando a percepção dos participantes em relação à construção, à conceitualização e às percepções geométricas necessárias. De forma expressiva, a releitura da atividade de Ladrilhos contribui na construção de conceitualização, e percepções geométricas.

O próximo gráfico refere-se às respostas obtidas para a seguinte pergunta: “Você considera que a releitura da atividade ladrilhos possa contribuir com a formação do professor?”.

Gráfico 19 - Contribuição para a formação docente

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

As respostas apresentadas por meio do Gráfico 19 nos levam a dizer que é unânime, para esses professores, que existe um material que contribui para a formação docente. Segundo a

Resolução nº 2, da CNE de 20 de dezembro de 2019, em vigor, no capítulo 2 “Dos fundamentos e da política da formação docente”, art. 6º, os marcos regulatórios, em especial da Educação Básica da BNCC, para a política de formação básica de professores, têm princípios relevantes. Alguns desses princípios são:

VIII - a formação continuada que deve ser entendida como componente essencial para a profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa e considerar os diferentes saberes e a experiência docente, bem como o projeto pedagógico da instituição de Educação Básica na qual atua o docente; (...)(BRASIL, 2019).

E, finalizando o questionário, foi solicitado que o docente fizesse um comentário, crítica ou sugestões em relação à proposta apresentada a partir do Produto Educacional. Não era obrigatório deixar um comentário. Logo, dez participantes deixaram seus apontamentos observados quanto à apresentação do Produto Educacional, conforme mostra o Quadro 37.

Quadro 37 - Comentário dos docentes sobre o Produto Educacional

Docente	Comentários, críticas ou sugestões em relação a proposta apresentada a partir deste Produto Educacional
1	Gostaria de parabenizar a todos os envolvidos pelo belíssimo trabalho aqui apresentado. A educação clama por mudança, por um olhar diferenciado. Grata.
2	Esse tipo de proposta é muito importante para a formação docente e, conseqüentemente, para a melhoria do processo ensino-aprendizagem.
3	Nossos alunos de modo geral, necessitam de motivação para um aprendizado em matemática, tudo que for proposto, se bem preparado, será de grande serventia e poderá fazer uma enorme diferença, isso dependendo também da maneira que será ministrada pelo docente.
4	Em relação ao "desenvolvimento de habilidade e competência matemática para o aluno" não consigo definir bem o quanto as atividades contribuíram, uma vez que não tem as conclusões no texto. Entretanto, acredito que os residentes tenham focado na matemática, digo isso, pois o meu receio é que a atividade tenha acontecido "por acontecer", ou seja, tenha se transformado em um bingo, por exemplo, e tenha atingido o objetivo da aula.
5	O material elaborado pelos pesquisadores apresenta uma linguagem acessível para os professores e possibilita a criação de um ambiente propício para aprendizagem matemática.
6	Gostei bastante da proposta, da organização do material e da maneira clara e objetiva a qual foi apresentada as atividades. O capricho e <i>design</i> do produto me chamou a atenção. Parabéns!
7	Toda e qualquer proposta, realizada com seriedade e competência é de fundamental importância para a formação docente. Considero as atividades diferenciadas necessárias para a motivação não só de professores, mas as dos alunos também.
8	As atividades quando bem conduzidas e orientadas tem sim uma contribuição muito importante na construção do conhecimento, porém, na maioria das vezes trabalhamos

	com salas que possuem um número muito grande de alunos com defasagem de aprendizagem e com alguma deficiência intelectual.
9	De grande significado para a aprendizagem dos alunos e formação de professores mais envolvidos com o ensino.
10	Gostei do produto, creio que é um incentivo para professores que estão atuando no ensino público.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Dos 24 participantes, 10 docentes se manifestaram com comentários. Desses dez docentes, nove fizeram apontamentos da importância de desenvolver as atividades de forma investigativa, parabenizando como foi o processo e a importância de mudar as formas de expor os conteúdos.

De acordo com as propostas realizadas, compreendemos que elas podem ser adaptadas, não são para alunos exclusivamente considerados superiores ou com rendimentos esperados, são para todos. Caso a classe tenha alunos em processo de defasagem de aprendizado, esta atividade precisa trazer este aluno e nas inclusões também e essas atividades podem ser adaptadas. A inclusão independente da necessidade, é adaptar o trabalho docente para atender a essas inclusões, e não impossibilitar a participação do aluno.

Assim, tendo em vista a importância da formação e do PRP, tratar desses assuntos de inclusão colabora com a formação inicial dos residentes e também com a formação continuada do preceptor.

CONSIDERAÇÕES

A presente dissertação teve o objetivo geral de analisar as propostas de formação inicial docente desenvolvidas nas instituições formadoras de professores aprovadas pela CAPES na 2ª edição, referente ao Edital n.º 1/2020, do PRP, nos núcleos que compõem as licenciaturas de Matemática nas cinco regiões brasileiras.

A partir desse objetivo geral, traçamos objetivos específicos voltados para: (a) a compreensão das propostas dos núcleos que compõem as licenciaturas de matemática do PRP nas diversas regiões do Brasil; (b) a identificação das habilidades e competências necessárias para a formação docente; (c) o conhecimento da proposta do PRP; (d) o desenvolvimento e apreciação do Produto Educacional, com a intenção de potencializar a teoria e a aprendizagem; (e) o conhecimento e experimentação da metodologia comparada; e (f) identificação das habilidades e competências propostas na imersão docente dos residentes.

Assim, no intuito de atender às fases da Metodologia de Educação Comparada, conforme previamente explicitado, destacamos algumas considerações relacionadas aos três eixos norteadores construídos, para auxiliar na busca de possíveis respostas para o problema da pesquisa: Como o PRP, articulado à CAPES, que compõe a Política Nacional, pode assegurar aos residentes dos núcleos que integram as licenciaturas em Matemática nas cinco regiões do Brasil o desenvolvimento da formação prática por meio da imersão do licenciando nas escolas de Educação Básica?

Abordamos as cinco regiões brasileiras, para analisar que as IES procuram atender às exigências da CAPES para o programa na valorização da formação docente, considerando que o Brasil é muito vasto territorialmente e que o currículo para a formação docente não poderá ser homogêneo, mas que o principal é articular a teoria e a prática de forma satisfatória, atendendo às necessidades de cada local, o que não impede que a formação docente seja de excelência.

O eixo intitulado “Contexto sociopolítico, educacional e econômico das regiões brasileiras” envolve os seguintes parâmetros: cenário sociopolítico e econômico da região e dos estados (área territorial, população, expectativa de vida, IDH, renda *per capita*, principal atividade econômica da região e principal atividade econômica do estado da IES); cenário educacional das regiões e dos estados brasileiros (quantidade de escolas, professores e alunos do Educação Básica do Estado).

Apresentamos os resultados da pesquisa para essa categoria, e realizamos uma comparação do Brasil com a região em foco, e depois, da região com o estado onde está localizada a IES, considerando cada parâmetro mencionado.

Evidenciamos, com isso, a importância de conhecer os aspectos sociopolíticos, econômicos e educacional para podermos direcionar a forma que os residentes vão trabalhar, e adequar com a BNCC a formação docente com suas habilidades e competências para uma formação autônoma profissional. Esse aspecto é perceptível no edital da CAPES n.º 1/2020, que aborda como requisito o tema sobre a descrição do contexto social e educacional dos municípios escolhidos para articulação, de modo que as IES devem deixar claro todos os aspectos dos municípios participantes.

Observamos que as cinco regiões brasileiras são diversificadas, e cada uma possui suas particularidades voltadas à economia local, e isso influencia na quantidade de escolas, professores, alunos.

Já o eixo PRP aborda alguns parâmetros, tais como: cenário das IES vinculadas ao PRP (fundação da instituição, total de cursos de graduação e pós-graduação, total de cursos de graduação em licenciatura ofertados e total de campi/campus); concepção do PRP/2020 (objetivo geral do projeto institucional; objetivos específicos do projeto elaborado pela instituição; ações e valorização da formação docente; articulação do projeto com a teoria e prática; contribuições para a formação docente nos cursos de licenciatura; importância para a formação inicial; expectativas para contribuir nas escolas campo; estratégias de articulação entre as secretarias; e ações que podem ser ampliadas para as demais licenciaturas; estratégias de acompanhamento e avaliação dos subprojetos).

Neste eixo, são analisados os tópicos colocados no edital em comum com as IES participantes desta pesquisa. Observamos a atenção com que a CAPES aborda a teoria e a prática em todos os âmbitos de formação docente, e que as IES e as escolas campo devem trabalhar juntas, promovendo a formação docente com mais autonomia e reflexão do residente. Isso fica claro nos projetos institucionais das IES, uma vez que todas elas valorizam a formação docente e a imersão do futuro docente ao ambiente escolar.

O eixo denominado “Subprojeto do núcleo de Matemática” do PRP possui como parâmetros: organização dos núcleos (componentes curriculares, municípios de articulação); concepções do núcleo de Matemática/2020 (objetivos específicos do subprojeto; contexto social e educacional dos municípios escolhidos; contribuição para o desenvolvimento da autonomia do licenciando, por meio, das atividades desenvolvidas, estratégias de articulação da

BNCC com os conhecimentos de área; estratégias adotadas para inserção e ambientação dos licenciados na escola; acompanhamento da participação dos professores da escola e dos residentes e resultados esperados para o subprojeto).

Os subprojetos apresentados foram com o núcleo que tem a área de matemática, foco desta pesquisa, apesar de haver outros subprojetos nas IES, além desse. Geralmente, esse núcleo não era somente do curso de Matemática, ele era integrado com outros cursos, dando uma definição interdisciplinar. Nesse sentido, não foi possível perceber a interdisciplinaridade.

Todavia, a matemática ainda continua sendo uma área muito importante e base para tantas outras; os professores sempre devem procurar novos caminhos para o desenvolvimento crítico e autônomo de sua profissão e, conseqüentemente, levar para a sala de aula diversas metodologias, para atender ao processo de ensino e aprendizagem e principalmente à diversidade que há em uma sala de aula. Observando os projetos, compreendemos que as IES têm a preocupação com o seu residente junto com a escola campo, no sentido de promover momentos de estudos de diversas metodologias para abranger o conhecimento do residente, possibilitando que este tenha um posicionamento com a diversidade de aprendizado em sala de aula.

Nos cinco subprojetos estudados, evidenciamos a importância da autonomia do professor, o conhecimento da região em que esse profissional irá atuar, a ambientação da escola campo, conhecendo desde a estrutura física até a comunidade escolar. Isso é fundamental para que durante a graduação, seja formado o posicionamento crítico de uma sala de aula, destaca-se que as ações foram realizadas com reflexões, reuniões e discursões entre os participantes.

Portanto, desde a concepção do edital da CAPES, em que ela dispõe os tópicos em que as IES devem deixar claro como pretendem atender aos requisitos, e no final, os resultados esperados e sendo enviados relatórios individuais dos residentes à CAPES, podemos assegurar que parcialmente, ou na maioria das situações, as IES conseguem fazer a articulação da teoria e a prática, pois envolvem várias pessoas para assegurar que essa imersão será realizada de forma satisfatória, começando pelo coordenador geral até o preceptor. Em cada módulo são necessários registros, seja em portfólios, caderno campo ou diários de campo do residente e atas de todas as reuniões, onde o coordenador geral faz e reorganiza e planeja as ações juntamente com a direção, preceptores, professor coordenador e residentes.

O programa nos leva para ações que possibilita o residente ter uma autonomia profissional e ter reflexões ao final da graduação, podendo iniciar com mais segurança e possuir caminhos para adaptar suas aulas.

As partir das experiências que os residentes do PRP no subprojeto de Matemática da UFU de Ituiutaba tiveram em um evento desenvolvida para os alunos e a comunidade escolar, propusemos o Produto Educacional, elaborado a partir de uma releitura de uma atividade desenvolvida durante o evento. Pelo relatório disponibilizado, os residentes fizeram várias reuniões e planejamentos de como iria ser a atividade, já que esta era aberta à comunidade escolar. Isso mostra a importância da articulação entre teoria e a prática na formação dos residentes.

O Produto Educacional proposto por esta dissertação foi estruturado em três etapas, nas quais inicialmente são abordadas questões relacionadas à construção da formação docente, seguidas da apresentação das atividades desenvolvidas em um evento chamado “Residência” e, finalizadas pela apresentação da releitura de uma atividade. Além disso, para apreciação deste material, foi elaborado e aplicado um formulário *on-line*, que nos possibilitou vislumbrar diferentes aspectos relacionados aos professores da Educação Básica participantes da pesquisa, bem como suas sugestões a respeito das atividades práticas.

Por fim, perpassando todos os caminhos apresentados no decorrer desta pesquisa, compreendemos, que as IES foco desta pesquisa, enquanto participantes do PRP, ao proporcionarem aos residentes dos núcleos que integram as licenciaturas em Matemática uma vivência real e participativa dentro da escola da Educação Básica, oportunizam momentos de discussões, reflexões, estudo de documentos que regem a formação, atribuindo as habilidades e competências para a formação docente e planejamento junto ao preceptor e a regência de aulas, possibilitando, assim, o desenvolvimento da formação docente por meio da imersão do licenciando nessas escolas.

REFERÊNCIAS

ANDRAUS, N. C. C. Metodologia Comparada: Percepções para formação docente acerca de conjuntos numéricos. 2018, 177f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.

ARANTES, Margareth Gomes Rosa; QUELUZ, Lara Cristina de. Educação comparada: abordagem histórica, possibilidades e limites. In: ANPED, 12., GT2, 2018,

Goiânia. Anais [...]. Goiânia: PUC Goiás, 2018. Disponível em: https://sites.pucgoias.edu.br/pos-graduacao/mestrado-doutorado-educacao/wp-content/uploads/sites/61/2018/05/Margareth-Gomes-Rosa-Arantes_-Lara-Cristina-de-Queluz.pdf. Acesso em: 15 mar. 2023.

ATLAS BRASIL. Ranking. 2022. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/ranking>. Acesso em: 15 abr. 2023.

AVANCINI, Marta. Correção de rumo. 2009. Disponível em: http://www.metodista.br/sala-de-imprensa/boletim_digital/clipping-educacao/correcao-de-rumo/. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Governo Federal. Base Nacional Comum Curricular. Educação é a Base. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 23 jan. 2023.

BRASIL. Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm#anexo. Acesso em: 05 out. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 11 dez. 2022.

BRASIL. Relatório de Gestão da DEB/CAPES, 2009-2012. 2013. Disponível em: <http://www.CAPES.gov.br/images/stories/download/bolsas/RelatorioFinal-2012-DEB.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2022.

BRASIL. Decreto n.º 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases n.º 9394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 13 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Pibid - Apresentação. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pibid>. Acesso em: 07 jan. 2023.

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei n.º 227, de 2007 sobre a "residência educacional a professores da educação básica". Disponível em: <http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/80855>. Acesso em: 15 dez. 2022.

CABALLERO, A; MANSO, J; MATARRANZ, M; VALLE, J. M. Investigación em Educación Comparada: pistas para investigadores noveles. Revista Latinoamericana de Educación Comparada - Estudios e Investigaciones. Caba/AR, n. 9, p. 39-56, jan./jul. 2016.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Comissão aprova projeto que limita o número de alunos em sala de aula. 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/818991-comissao-aprova-projeto-que-limita-o-numero-de-alunos-em-sala-de-aula/>. Acesso em: 17 dez. 2022.

CAPES. Edital n.º 6/2018. Disponível em: http://cfp.ufcg.edu.br/portal/images/conteudo/PROGRAMA_RESIDENCIA_PEDAGOGICA/DOCUMENTOS_E_PUBLICACOES/01032018-Edital-6-2018-Residencia-pedagogica.pdf. Acesso em: 15 dez. 2022.

CAPES. Programa de Residência Pedagógica. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 28 jun. 2023.

CHIZZOTTI, Antonio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. Revista Portuguesa de Educação, vol. 16, núm. 2, 2003, pp. 221-236. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37416210.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2022.

CURY, Carlos Roberto Jamil; AMARAL, Cláudia Tavares do. O direito à educação básica: análise inicial dos julgamentos do Tribunal de Justiça de Minas Gerais. PUC Minas, 2013. Disponível em: https://anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT5/GT5_Comunicacao/CarlosRobertoJamilCury_GT5_integral.pdf. Acesso em: 15 dez. 2022.

DICIONÁRIO PRIBERAM. 2020. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/sociopol%C3%ADtico>. Acesso em: 10 dez. 2022.

DIÁRIO NACIONAL ETENE. PIB do Nordeste cresce acima da média Nacional. Ano II, n. 117, fev. 2019, ISSN 2594-7338. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/documents/1342439/5804193/117_02_12_2019.pdf/8f2ab569-ac5c-4f8a-0521-f9a07aefcc2b. Acesso em: 18 nov. 2022.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de; SALES, Josete de Oliveira Castelo Branco; BRAGA, Maria Margarete Sampaio de Carvalho; FRANÇA, Maria do Socorro Lima Marques. Didática e docência: aprendendo a profissão. 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2011.

FERREIRA, Antônio Gomes. O sentido da educação comparada: uma compreensão sobre a construção de uma identidade. Educação, Porto Alegre, v.31, n. 2, p.124-138, mai./ago. 2008.

FERREIRA, A. G. O sentido da educação comparada: uma compreensão sobre a construção de uma identidade. In: MARTINEZ, S. A.; SOUZA, D. B. (Org.). Educação comparada: rotas de além-mar. São Paulo: Xamã, 2009. p. 137-166.

FREITAS, Bruno Miranda. A contribuição do estágio curricular supervisionado para a construção da profissionalidade docente: analisando o curso de licenciatura de ciências da natureza e matemática da UNILAB. 2017. 83 f. (Graduação em Ciências da Natureza e Matemática) - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Acarape, 2017.

FUNDAÇÃO CAPES. 2020. Disponível em: <http://capes.gov.br/>. Acesso em: 17 ago. 2022.

GARRIDO, J. L. G. Fundamentos de Educação comparada. 2. ed. Madrid: Editorial Dykinson, 1986.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/12736/pesquisa-qualitativa--tipos-fundamentais>. Acesso em: 10 jan. 2023.
<https://doi.org/10.1590/S0034-75901995000300004>

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Nossa gente. 2021. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/conheca-minas/nossa-gente>. Acesso em: 18 nov. 2022.

HALLS, W. D. (dir.). L'Éducation comparée: questions et tendances contemporaines. Paris: Unesco, 1990.

HANS, N. Educação comparada. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1971.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/uberlandia/panorama>. Acesso em: 10 dez. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS

ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/pisa>. Acesso em: 10 abr. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA - IFPB. 2023. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC. 2023. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DO MATO GROSSO - IFMT. 2023. Disponível em: <https://ifmt.edu.br/inicio/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

GOVERNO DA PARAÍBA. Secretaria de Estado da Cultura. 2023. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/secretaria-da-cultura>. Acesso em: 15 jan. 2023.

KUENZER, Acácia Zeneida. Competência como práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 81-93, jan./abr. 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e aprendizagem da profissão docente. Brasília, DF: Liber Livro, 2012.

LOURENÇO FILHO, M. B. Educação comparada. São Paulo: Melhoramentos, 1961.

MÁRQUEZ, A. D. Educación comparada: teoría y metodología. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo, 1972.

MENEZES, Ebenezer Takuno de. Verbete formação de professores. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em: <https://www.educabrasil.com.br/formacao-de-professores/>. Acesso em: 04 mar. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 17 ago. 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. 3ª versão do parecer. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2019/124721-texto-referencia-formacao-de-professores/file>. Acesso em: 18 nov. 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Censo Escolar da Educação Básica 2022. Resumo Técnico. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf. Acesso em: 01 maio. 2023.

MONARCHA, C.; LOURENÇO FILHO, R. (org.). Educação Comparada. 3. ed. Brasília: MEC/Inep, 2004.

MONTANDON, M. I. Políticas públicas para a formação de professores no Brasil: os programas Pibid e Prodocência. Revista da ABEM, v. 20, n. 28, p. 47-60, 2012. Disponível em: <http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/viewFile/103/86>. Acesso em: 11 dez. 2022.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. In: NÓVOA, A. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

PARAÍBA TOTAL. A Paraíba - Economia. 2021. Disponível em: <https://www.paraibatotal.com.br/a-paraiba/economia/>. Acesso em: 18 nov. 2022.

PIAZZI, Pierluigi. Ensinando inteligência: manual de instruções do cérebro do seu aluno. São Paulo: Aleph, 2009.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA. Regulamento PPGECM 2019: Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências E Matemática - Mestrado Profissional. Uberlândia: UFU, 2018. Disponível em: <http://www.ppgecm.ufu.br/sites/ppgecm.ufu.br/files/Anexos/Bookpage/Regulamento%20PPGECM%202019.pdf>. Acesso em: 10 set. 2022.

SANTOS, Welvlesley Silva. As contribuições do estudo extraclasse nas notas escolares dos alunos de uma escola da cidade de Barra do Bugres - Mato Grosso. Ciência e Natura, Santa Maria, v. 39, p. 127-132, 2017.
<https://doi.org/10.5902/2179460X23670>

SILVA, Wellington Souza. Geografia. 2014. Disponível em: <https://www.infoescola.com/geografia/>. Acesso em: 18 dez. 2022.

SILVA, Katia Augusta Curado Pinheiro da Silva; CRUZ, Shirleide Pereira Cruz. Momento: diálogos em educação, E-ISSN 2316-3100, v. 27, n. 2, p. 227-247, mai./ago., 2018. <https://doi.org/10.14295/momento.v27i2.8062>

SUPORTE GEOGRÁFICO. 2021. Disponível em: https://suportegeografico77.blogspot.com/2018/01/aspectos-fisicos-da-regiao-sudeste_26.html. Acesso em: 18 dez. 2022.

TYLOR, Edward Burnett. A ciência da Cultura. In: CASTRO, Celso (org.) Evolucionismo cultural: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005. p. 69.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA - UNESCO. L'Éducation dans le monde: organisation et statistiques. Paris, 1955.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 8. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU. 2023. Disponível em: <https://ufu.br/>. Acesso em: 07 jan. 2023.

UNIVERSIDADE DE RONDÔNIA - UNIR. 2023. Disponível em: <https://www.unir.br/homepage>. Acesso em: 15 dez. 2022.

VENÂNCIO FILHO, Alberto. O liberalismo nos Pareceres de Educação de Rui Barbosa. Textos sobre Educação, Estud. Av., n. 21, dez. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142007000300017>. Acesso em: 18 nov. 2022. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142007000300017>