



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

MAYARA DE MIRANDA SANTOS

**A RECONTEXTUALIZAÇÃO DE TEXTOS DAS DIRETRIZES
CURRICULARES NACIONAIS PARA OS PROJETOS
PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA NO PIAUÍ**

Feira de Santana
2021

MAYARA DE MIRANDA SANTOS

**A RECONTEXTUALIZAÇÃO DE TEXTOS DAS DIRETRIZES
CURRICULARES NACIONAIS PARA OS PROJETOS
PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA NO PIAUÍ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Feira de Santana, para a obtenção do grau de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.^a Dra. Flávia Cristina de Macêdo Santana

Feira de Santana/BA
2021

Ficha catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

Santos, Mayara de Miranda

S236a A recontextualização de textos das Diretrizes Curriculares Nacionais para os projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática no Piauí / Mayara de Miranda Santos. - 2021.
99f. : il.

Orientadora: Flávia Cristina de Macêdo Santana

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Feira de Santana.
Programa de Pós-Graduação em Educação, 2021.

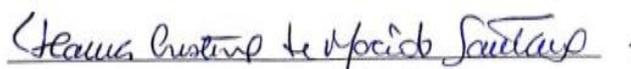
1. Diretrizes Curriculares Nacionais. 2. Formação de professores.
3. Projeto pedagógico. 4. Recontextualização. I. Santana, Flávia Cristina de Macêdo, orient. II. Universidade Estadual de Feira de Santana. III. Título.

CDU: 37.014.5

MAYARA DE MIRANDA SANTOS

**A RECONTEXTUALIZAÇÃO DE TEXTOS DAS DIRETRIZES CURRICULARES
NACIONAIS PARA OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO PIAUÍ**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Educação, na área de concentração *Educação, Sociedade e Culturas*, Universidade Estadual de Feira de Santana, pela seguinte banca examinadora:


Flávia Cristina de Macêdo Santana

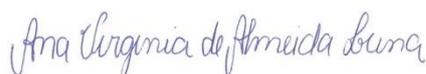
Prof.^a Dra. Flávia Cristina de Macêdo Santana – UEFS

Orientadora



Prof.^a Dra. Marta Élid Amorim Matheus

Primeira Examinadora – UFS



Prof.^a Dra. Ana Virgínia de Almeida Luna – UEFS

Segunda Examinadora

Feira de Santana, 14 de dezembro de 2021.

Resultado: **APROVADA**

Dedico esta conquista a meus pais, José e Adelzuite, por todos os sacrifícios para a manutenção de meus estudos. Obrigada pelos exemplos de coragem e amor, foram eles que me ensinaram a persistir. Sem vocês, não teria chegado até aqui, na verdade, sem vocês, não seria quem sou.

AGRADECIMENTOS

Este é o momento em que olhamos para trás e percebemos o quanto nossa caminhada foi iluminada por pessoas maravilhosas que nos ajudaram a chegar até aqui. Enfim, este é o momento de agradecer.

A Deus que, em sua infinita misericórdia, sempre se fez presente em minha vida, direcionando-me pelos melhores caminhos. Obrigada, Senhor, por mais uma vitória alcançada!

A meus filhos, Pietro e Yuri, por existirem e me darem forças para trilhar esta caminhada, permitindo-me mostrar-lhes a necessidade e importância dos estudos na vida de todos. Que Deus os conserve pessoas do bem e lhes conceda ricas bênçãos. Amo vocês infinitamente.

A meu marido e companheiro de estrada, Júnior Timóteo, meu maior incentivador, meu suporte nos momentos de angústia do processo de escrita. Obrigada por não ter medido esforços para me acompanhar na busca da realização deste sonho. Seu companheirismo e seu amor foram decisivos para eu seguir adiante.

A meus irmãos, Márcio, Maurício e Mara, que acreditaram em mim, que vibraram comigo por cada conquista alcançada e me apoiaram nas dificuldades.

A meus sobrinhos, Caio, Arthur, Luma e Ana Vida, que enchem minha vida de alegria e amor.

A minhas cunhadas, Elizângela e Nelimar, que tanto torceram e oraram por mim.

A meu cunhado, Waldílio, que acreditou que eu era capaz, antes mesmo que eu o fizesse.

A minha querida orientadora, Flávia Cristina, pela amizade que construímos neste tempo de convivência, sempre regada de muito diálogo e paciência. Muito obrigada por tanta ajuda, por cada palavra de incentivo, pelo companheirismo, risos, confiança e pelo incentivo a mim dedicados. Em nenhum momento, ela deixou que a distância física pudesse se colocar como uma barreira entre nossas discussões e a produção desta dissertação. Será sempre uma inspiração para minha vida profissional.

A minhas amigas da linha 2 pelo companheirismo que sempre existiu entre a gente.

As professoras Dr^a Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino, Dr^a Ana Virginia de Almeida Luna, Dr^a Marta Élid Amorim Matheus, pela leitura cuidadosa, pelos comentários e sugestões apresentados no exame de qualificação.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar como os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Licenciatura em Matemática presenciais do estado do Piauí dão indícios sobre a recontextualização de princípios e textos regulatórios das resoluções CNE/CP n.º 01/2002 e n.º 02/2002 e da Resolução CNE/CP n.º 02/2015, tencionando conhecer o atual cenário dos cursos de formação inicial de professores de Matemática do estado. Utiliza-se conceitos bernsteinianos a fim de analisar o deslocamento de textos dos documentos oficiais que regem a formação inicial de professores para os PPC de Licenciatura em Matemática. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, operacionalizada por meio da análise documental. Os dados foram organizados e analisados à luz da linguagem de descrição de Bernstein (2000), um modelo metodológico que possibilita traduzir uma relação dialética entre os conceitos constituídos por uma teoria e os dados empíricos a serem analisados. Da análise, surgiram as seguintes categorias: reconhecimento dos cursos de licenciatura em matemática do estado do Piauí, onde analisamos as instituições, distribuição geográfica, turno de funcionamento, carga horária, vagas; regiões do conhecimento formativo curricular, onde analisamos as disciplinas de conhecimento específico, de Educação Matemática, de Educação, prática como componente curricular e estágio e regiões do conhecimento de formação geral, onde abordamos o perfil do egresso, a educação inclusiva e diversidade, tecnologias digitais, articulação entre formação inicial e continuada e interdisciplinaridade curricular. A análise possibilitou inferir que os cursos analisados não reproduzem as orientações das resoluções, eles recontextualizam tais orientações reposicionando e refocalizando textos de forma seletiva, a partir de suas compreensões e interpretações. Sobre os textos das resoluções e as análises dos projetos, foi possível notar avanços entre as resoluções CNE/CP n.º 02/2002 e n.º 02/2015, entretanto, mesmo com esses avanços, a análise dos dados nos permitiu considerar que os projetos dos cursos se aproximam de um currículo do tipo código coleção. Essa constatação se dá porque a análise apontou que o currículo dos cursos de Licenciatura em Matemática presenciais do estado do Piauí é constituído por um conjunto de conhecimentos organizado em conteúdos isolados e carga horária delimitada, as disciplinas, em geral, não se comunicam, o que leva a um isolamento e ao fortalecimento das fronteiras das categorias discursivas do currículo. Nesse arranjo curricular, há uma tendência à hierarquização do conhecimento; assim, as relações de poder tendem a se fortalecer.

Palavras-chave: Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores. Recontextualização. Projeto Pedagógico de Curso.

ABSTRACT

This research aimed to analyze how the Pedagogical Projects of On-site Mathematics Degree Courses (PPC) in the state of Piauí provide evidence on the recontextualization of principles and regulatory texts of CNE/CP resolutions 01/2002 and 02/2002 and of the CNE/CP Resolution 02/2015, intending to know the current scenario of initial training courses for Mathematics teachers in the state. Bernsteinian concepts are used in order to analyze the displacement of texts from official documents that govern initial teacher education to the PPC of Licentiate Degree in Mathematics. It is research with a qualitative approach, operationalized through document analysis. The data were organized and analyzed in the light of Bernstein's (2000) description language, a methodological model that makes it possible to translate a dialectical relationship between the concepts constituted by a theory and the empirical data to be analyzed. From the analysis, the following categories emerged: recognition of degree courses in Mathematics in the state of Piauí, where we analyzed the institutions, geographic distribution, working hours, workload, vacancies; regions of curricular formative knowledge, where we analyze the subjects of specific knowledge, Mathematics Education, Education, practice as a curricular component and internship, and regions of general education knowledge, where we address the profile of graduates, inclusive education and diversity, digital technologies, articulation between initial and continuing education and curricular interdisciplinarity. The analysis made it possible to infer that the analyzed courses do not reproduce the orientations of the resolutions, they recontextualize such orientations, selectively repositioning and refocusing texts, based on their understandings and interpretations. Regarding the texts of the resolutions and the analysis of the projects, it was possible to notice advances between the resolutions CNE/CP No. 02/2002 and No. 02/2015, however, even with these advances, the analysis of the data allowed us to consider that course designs approximate a code-collection curriculum. This finding is because the analysis pointed out that the curriculum of the Licentiate Degree courses in face-to-face Mathematics in the state of Piauí is constituted by a set of knowledge organized in isolated contents and limited hours, the subjects, in general, do not communicate, which it leads to an isolation and strengthening of the boundaries of the discursive categories of the curriculum. In this curricular arrangement, there is a tendency towards a hierarchy of knowledge; thus, power relations tend to strengthen.

Key words: National Curriculum Guidelines for teacher training. Recontextualization. Pedagogical Course Project.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Representação esquemática da relação entre os campos	39
Figura 2	Representação esquemática das relações entre as áreas do conhecimento do programa	40
Figura 3	Esquema da análise dos dados	47
Figura 4	Representação geográfica dos cursos	52
Figura 5	Ano de criação dos cursos de Licenciatura em Matemática no Piauí	53
Figura 6	Organograma da PCC no IFPI	65
Figura 7	Nuvem de palavras dos perfis dos egressos apresentadas nos PPC da UFPI	72

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Carga horária das disciplinas específicas	56
Gráfico 2	Carga horária das disciplinas de Educação Matemática	59
Gráfico 3	Carga horária das disciplinas pedagógicas	61
Gráfico 4	Carga horária das disciplinas relativas à Educação Inclusiva e à diversidade	76

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Documentos referentes à formação inicial de professores	44
Quadro 2	Cursos de Licenciatura em Matemática presenciais ofertados no estado do Piauí que compõem o <i>corpus</i> da Pesquisa	45
Quadro 3	Instituições que ofertam cursos de Licenciatura em Matemática no estado do Piauí e seus respectivos <i>campi</i>	50

LISTA DE SIGLAS

Anfope	Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
Anped	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BA	Bahia
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BNC-Formação	Base Nacional Comum para a formação inicial de professores da Educação Básica
CES	Câmara de Educação Superior
Cesp	Centro de Ensino Superior do Piauí
CNE	Conselho Nacional de Educação
CP	Conselho Pleno
CRO	Campo de Recontextualização Oficial
CRP	Campo de Recontextualização Pedagógica
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
D.O.U.	Diário Oficial da União
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
Fadepi	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Educação do Estado do Piauí
FUFPI	Fundação Universidade Federal do Piauí
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFPI	Instituto Federal do Piauí
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
Libras	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação
Napne	Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas
NDE	Núcleo Docente Estruturante
Neabi	Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-Brasileiros e Indígenas
PCC	Prática como Componente Curricular
Pibid	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
Sbem	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
Sesu	Secretaria de Educação Superior

Sisu	Sistema de Seleção Unificada
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TD	Tecnologias Digitais
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
Uefs	Universidade Estadual de Feira de Santana
UEL	Universidade Estadual de Londrina
Uespi	Universidade Estadual do Piauí
UFPI	Universidade Federal do Piauí
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
Antecedentes e motivações	14
Contexto histórico dos processos de formação inicial de professores	16
Relevância do estudo	20
1 DISCUSSÕES SOBRE POLÍTICAS CURRICULARES E OS FUNDAMENTOS TEÓRICOS	22
1.1 Políticas curriculares: algumas definições	23
1.2 LDB como gênese das políticas curriculares para a formação de professores	25
1.3 Pressupostos das políticas curriculares brasileiras: DCN de 2002	27
1.4 Pressupostos das políticas curriculares brasileiras: DCN de 2015	30
1.5 Pressupostos das políticas curriculares brasileiras: DCN de 2019	33
1.6 Recontextualização de textos das DCN para os PPC	35
2 CAMINHO METODOLÓGICO	42
2.1 Natureza da pesquisa	42
2.2 Organização e análise dos dados	46
3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS	49
3.1 Reconhecimento dos cursos de Licenciatura em Matemática do Piauí	49
3.2 Regiões formativas curriculares	55
3.2.1 Reconhecimento das disciplinas de conhecimentos específicos	55
3.2.2 Reconhecimento das disciplinas de Educação Matemática	58
3.2.3 Reconhecimento das disciplinas de Educação	61
3.2.4 Reconhecimento da Prática como Componente Curricular	62
3.2.5 Reconhecimento do Estágio Curricular Supervisionado	66
3.2.6 Textos que emergem: currículo de coleção e de integração	70
3.3 Regiões do conhecimento de formação geral	71
3.3.1 Reconhecimento do perfil do egresso	71
3.3.2 Reconhecimento da Educação Inclusiva e da diversidade	75
3.3.3 Reconhecimento das Tecnologias em Digitais	79
3.3.4 Reconhecimento da articulação entre formação inicial e continuada	81
3.3.5 Reconhecimento da interdisciplinaridade curricular	84
CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
REFERÊNCIAS	90

INTRODUÇÃO

Neste capítulo, apresentamos nossos antecedentes e as motivações que justificam a escolha do tema desta pesquisa. Descrevemos, por meio da literatura, conceitos sobre formação inicial e continuada, um panorama do contexto histórico dos processos de formação inicial de professores em nosso país, pesquisas recentes que tematizam essa formação, a lacuna que justifica esta pesquisa, nossos objetivos e a relevância do trabalho. Também fazemos uma breve síntese dos capítulos que serão desenvolvidos.

Antecedentes e motivações

Minha¹ vivência com o tema deste estudo começa quando assumi o concurso público como professora de Disciplinas Pedagógicas, nos cursos de Licenciatura em Matemática e Física, do Instituto Federal do Piauí (IFPI), *Campus* São Raimundo Nonato. Alguns relatos me indicaram uma percepção dessas disciplinas como sendo “ociosas” ou mesmo sem importância, as Disciplinas Pedagógicas do Curso de Licenciatura em Matemática e Física pareciam ser pouco prestigiadas pelos estudantes e até mesmo pelos professores de disciplinas específicas.

Foi então que decidi me aprofundar nos estudos sobre formação inicial de professores. Assim, resolvi participar da seleção do mestrado em Educação da Universidade Estadual de Feira de Santana (Uefs), pois era uma instituição que tem entre seus objetivos a descentralização dessa oferta. Como em meu estado existe apenas um curso na capital, resolvi buscar outras possibilidades. Em 2019, consegui a aprovação para a turma que iniciaria em 2020.

As aulas iniciaram, e logo no primeiro encontro com minha orientadora, fui convidada a participar de uma pesquisa nacional que tinha como objetivo situar e analisar os projetos e planos curriculares de Licenciatura em Matemática que se desenvolviam no Brasil no ano 2019, visando observar a implementação das orientações da Resolução CNE/CP n.º 02/2015. Era a oportunidade de pesquisar o currículo da formação inicial de professores de Matemática, justamente daquele curso que tanto me inquietava.

Foi a partir da participação nesta pesquisa, dos estudos voltados aos documentos que regem a formação de professores e das discussões com minha orientadora que fui percebendo

¹ Nesta primeira parte do texto, voltada ao relato de experiências particulares, a voz narrativa assume a primeira pessoa do singular. Depois, a dissertação volta a ser narrada na primeira pessoa do plural.

a necessidade de repensar o objeto inicial de estudo, visto que a literatura já nos proporcionava uma ampla discussão sobre o tema. Então, decidimos mudar meu objeto, agora não pesquisaria exclusivamente as disciplinas pedagógicas do curso, mas todo o currículo que norteia essa formação.

Com o objeto de estudo definido, minha pesquisa tematiza as relações de poder que permeiam a recontextualização de textos das diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores de Educação Básica para os projetos de cursos de Licenciatura em Matemática do estado do Piauí.

Nessa direção, organizamos este relatório de pesquisa em três capítulos, além desta introdução, a saber:

- ☐ “Discussões sobre políticas curriculares e fundamentos teóricos”: debruça-se sobre os princípios fundamentais referentes à dimensão conceitual de políticas educacionais no campo do currículo, mais precisamente sobre as políticas curriculares nacionais para a formação de professores, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Apresenta discussões sobre as propostas de formação docente presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), indicando aspectos legais da formação e os discursos que fundamentam a produção delas. Também apresentamos os conceitos da Teoria do Dispositivo Pedagógico, que contribuiu para a análise dos dados coletados durante a pesquisa. O referencial teórico envolve conceitos como discurso, texto, agentes recontextualizadores, sendo um dos principais o de recontextualização, que nos ajudará a compreender o movimento dos textos das DCN para os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC).
- ☐ “O caminho metodológico”: discorre sobre os procedimentos que delinearão a pesquisa, elencando os instrumentos de coleta utilizados, a caracterização das instituições investigadas e a forma de análise dos dados, justificando todas as escolhas feitas nessa etapa.
- ☐ Apresentação e discussão dos dados: discute os aspectos que se aproximam, ou não, dos documentos legais referentes à formação inicial de professores, tomando como base a análise dos PPC de Licenciatura em Matemática presenciais do estado do Piauí. Esse capítulo tem o desafio de analisar as relações de poder que permeiam o processo de recontextualização de textos das DCN para os PPC, ao passo que estabelece o entrelaçamento dos dados coletados para responder aos objetivos da pesquisa.

Por fim, as considerações finais da pesquisa, por meio da discussão e da análise dos resultados, propõem uma compreensão teórica para o movimento entre o que está posto nas DCN e o que está posto nos PPC. Com isso, buscamos sintetizar as compreensões e apresentar as conclusões, discutindo as implicações dos resultados da pesquisa para a área da Educação Matemática.

Contexto histórico dos processos de formação inicial de professores

As discussões sobre formação de professores aparecem como uma questão importante na sociedade, em virtude das demandas de diversos grupos sociais, bem como dos novos ordenamentos estruturais do mundo contemporâneo (GATTI *et al.*, 2019; PINTO; MARQUES; SILVA, 2020; SANTANA; BARBOSA, 2020). Essas discussões contribuem para o debate sobre essa formação, o trabalho realizado pelas instituições formadoras e o currículo dos cursos; entretanto, vários são os fatores que integram os desafios do tema, o que revela a complexidade da questão.

A formação de professores é um termo amplo e engloba tanto a formação inicial quanto a continuada. Essas formações destinam-se, respectivamente, à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na Educação Básica em suas diferentes etapas e modalidades de ensino (BRASIL, 2015). Todavia, Gatti *et al.* (2019) destacam que os esforços para uma maior qualificação da educação escolar, relativos ao exercício da docência, desafiam-nos, em particular os relativos à formação e, em especial, à formação inicial.

Em 2009, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura (Unesco) publicou um livro² tratando da formação inicial e continuada de professores e apontou desafios relativos a essa formação, como questões relacionadas à expansão da oferta da Educação Básica, que provocou o aumento da demanda por professores que atendam as mais diversas realidades culturais, econômicas, políticas, e as constantes transformações sociais que atingem a atividade humana. Neste relatório de pesquisa, tomaremos como objeto de investigação a formação inicial, obtida em curso de Licenciatura, na área de conhecimento em que o futuro professor atuará.

Nesse sentido, é pertinente conhecer, ainda que de forma breve, um panorama do contexto histórico dos processos de formação inicial de professores em nosso país. Segundo Saviani (2009), a questão da formação de professores exigiu uma resposta institucional apenas

² Trata-se do livro *Professores do Brasil: impasses e desafios*, de Gatti e Barreto (2009).

no século XIX, após a Revolução Francesa, quando surgiu o problema da instrução popular. Nesse mesmo período, decorreu a criação das Escolas Normais, destinadas à formação de professores para as “primeiras letras”.

No início do século XX, a preocupação com a formação de professores para o secundário ganha força na sociedade, visto que não havia uma formação específica, estes eram profissionais com formações diversas que eventualmente lecionavam nas escolas (GATTI *et al.*, 2019). A formação desse professor inicia-se com a criação de universidades, consequência da industrialização no país, nas primeiras décadas do século XX, que demandou maior escolarização entre os trabalhadores e, conseqüentemente, docentes para atender a essa demanda.

De acordo com Nascimento (2019), a primeira experiência no Brasil de formação de professores em universidades foi no Instituto de Educação da Universidade de São Paulo (USP), criado em 1934, contemplando a formação de professores secundários, técnicos de ensino bem como professores para a escola primária. Essa experiência ocorreu em cursos de diferentes matizes, em conjunto com a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP. Os cursos dessa época seguiam a lógica de organização curricular em que se fazia a divisão em três primeiros anos para a formação específica e em um, o último, para a pedagógica, o chamado modelo 3+1. De acordo com essa proposta, a partir do Bacharelado, era acrescentado um ano com disciplinas consideradas pedagógicas para a obtenção também da Licenciatura, dirigida à formação de docentes para atuar no então nível de ensino secundário.

Esse modelo padrão, que culturalmente se enraizou nos processos de formação de professores, permaneceu durante o século XX, até o momento da promulgação da LDB, Lei n.º 9.394/96, que afirma, em seu artigo 62, que a formação de docentes para atuar na Educação Básica seria em nível superior, em curso de Licenciatura, de graduação plena. Assim, para atuar no magistério, passou a ser obrigatório o diploma em cursos de licenciatura plena, uma forma de normatizar a qualificação para o exercício do magistério e apontar direcionamentos a serem efetivados nos currículos das licenciaturas em todo o país.

A LDB (BRASIL, 1996) delegou à escola a função de conduzir a formação do cidadão e ao professor a de mediador desse processo. Nesse sentido, Marchan (2017) destaca que o docente não é mais aquele responsável por dominar apenas os conteúdos específicos de sua disciplina, cabe a ele também o conhecimento sobre questões pedagógicas que reflitam na aprendizagem de seus alunos. Assim, é possível observar o interesse de qualificar esse profissional para atender às demandas que emergiam na sociedade.

A promulgação da LDB (BRASIL, 1996) normatizou o reconhecimento dos cursos de Licenciatura, instituiu carga horária própria e defendeu a necessidade de serem estabelecidas as DCN para essa formação. Nesse contexto, o Conselho Nacional de Educação (CNE) definiu princípios orientadores por meio do Parecer CNE/CP n.º 9, de 8 de maio de 2001, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de graduação plena. Segundo Marchan (2017), esse documento partiu do levantamento de questões acerca dos educadores que atuavam na Educação Básica e de seu processo de formação inicial, questões de conflito dessa atuação assim como daqueles que resultaram dos currículos que compunham os cursos de Licenciatura ministrados na época.

A partir desse parecer, foram elaborados princípios orientadores e diretrizes a serem observadas nas propostas curriculares das instituições, que deveriam ter formação pedagógica mais reforçadas, integradas aos conteúdos específicos, especificadas nas resoluções CNE/CP n.º 1/2002 e CNE/CP n.º 2/2002. No entanto, Gatti *et al.* (2019) argumentam que as mudanças não ocorreram da forma proposta, e os cursos, em sua maioria, permaneceram com seu formato anterior.

Após 13 anos, o CNE retoma as discussões sobre formação de professores e propõe a reformulação dos cursos destinados a essa formação por meio do Parecer CNE/CP n.º 2/2015 e da Resolução CNE/CP n.º 2/2015, que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a continuada. Esse documento busca uma maior organicidade dos projetos formativos e um repensar dos processos de formação inicial e continuada. Dourado (2015) declara que a resolução inclui concepções como: desenvolvimento de sólida formação teórica e interdisciplinar, unidade entre teoria e prática, trabalho como princípio educativo, entendimento de que a pesquisa se constitui em princípio cognitivo e formativo e, portanto, eixo dessa formação. Essas concepções subsidiaram os cursos de formação inicial e continuada, a partir da implementação das orientações nos projetos dos cursos.

Mesmo em processo de implementação da Resolução CNE/CP n.º 2/2015, novas diretrizes foram elaboradas. A alegação foi de que a resolução precisaria atender à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017. Assim, foi aprovada a Resolução CNE/CP n.º 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a formação inicial de professores da Educação Básica (BNC-Formação). No

entanto, várias entidades se manifestaram contrárias e reivindicaram a manutenção da resolução de 2015 (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 2019; ASSOCIAÇÃO NACIONAL PELA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO, 2019). Uma das alegações seria a de que o professor deveria ser formado para atender aos ditames da BNCC, acarretando uma formação pragmática e retomando a orientação técnico-instrumental sustentada pelo exercício das competências.

Nessa perspectiva, diferentes pesquisas têm tematizado a política de formação de professores, a partir de tendências e demandas dos aspectos contidos nas DCN (LEITE *et al.*, 2018; SILVA, L., 2017). Veiga, Mea e Silva (2017) analisam as DCN promovendo uma discussão sobre o Sistema Educacional Brasileiro, a formação e o desenvolvimento profissional docente, concluindo que a educação caminha a passos lentos, entre avanços e retrocessos. Nunes (2017) analisa as relações dialógicas que se produzem nas DCN, focaliza o posicionamento com relação à formação para competências e evidencia que, ao mesmo tempo em que o discurso do Parecer CNE n.º 2/2015 tenta negar vinculação com o modelo de formação baseado em competências, apresenta grande convergência com diretrizes revogadas. Ainda nessa direção, Santos (2018) busca desvelar os sentidos presentes no funcionamento do discurso da formação de professores nas DCN e constata a presença de discursos já utilizados em outras propostas que se afirmam como solução para atender às novas demandas sociais da profissão docente. Em direção contrária, a pesquisa de Bezerra (2017) aponta avanços nas políticas de formação desse profissional, incluindo exercício articulado dos processos de ensino e aprendizagem e organização da gestão da Educação Básica.

Nessas pesquisas, não são encontrados estudos que mostrem como as proposições da Resolução CNE/CP n.º 2/2002 e da Resolução CNE/CP n.º 2/2015 foram movidas para os PPC de Licenciatura em Matemática presenciais do estado do Piauí. A escolha pelo estado do Piauí se dá por motivos pessoais, por ser a terra natal da pesquisadora, e profissional, pois ela é professora efetiva em um curso de Licenciatura em Matemática, no IFPI. Essa lacuna nos motivou a buscar uma formulação teórica para atender a nosso objetivo central: analisar como os PPC de Licenciatura em Matemática do estado do Piauí operaram a implementação das orientações das DCN para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior (BRASIL, 2002, 2015), tencionando conhecer o atual cenário formativo dos cursos de formação inicial de professores de Matemática do estado. Especificamente, buscamos:

- investigar como se apresenta a proposta de formação de professores dos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática do estado do Piauí, a partir de

proposições encontradas nas resoluções CNE/CP n.º 1/02 e n.º 2/2002 e CNE/CP n.º 2/2015;

- identificar se as propostas dos cursos presenciais de Licenciatura em Matemática do estado do Piauí atendem ao que está posto nas referidas resoluções;
- verificar os conhecimentos eleitos como apropriados e legítimos no interior do contexto dos projetos dos cursos.

Para isso, argumentamos que cada PPC comunica algo a alguém, o que nos permite compreendê-lo como um texto em uma perspectiva bernsteiniana (BERNSTEIN, 2000, 2003). Argumentamos que, desde a promulgação das resoluções (BRASIL, 2002, 2015), os cursos de Licenciatura foram requeridos a mover os textos das diretrizes para os projetos dos cursos, ocorrendo uma forma de regulação para a circulação de textos das diretrizes para os PPC. Podemos dizer que isso é um exemplo do que Bernstein (2000, 2003) chama de recontextualização. A recontextualização se refere ao movimento de textos em diferentes contextos de produção e reprodução, mediados pelas relações de poder, que geram novos sentidos para os discursos (BERNSTEIN, 2000).

No capítulo III, retomamos as discussões sobre texto e recontextualização. Nele, abordamos os diferentes campos em que ela pode acontecer e o avanço na teoria, apresentando os demais conceitos que contribuíram para a análise dos dados coletados durante a pesquisa.

Relevância do estudo

Este trabalho pretende contribuir com os estudos sobre os processos de formação inicial de professores de Matemática, visto que apresenta um panorama dos cursos no estado do Piauí, evidencia lacunas dessa formação e demarca possibilidades de novas pesquisas. Assim, os pesquisadores e interessados em formação de professores terão a oportunidade de melhor compreender o movimento de textos de um contexto de orientações oficiais, DCN, para uma conjuntura de orientações pedagógicas, PPC, e, posteriormente, de perceber que os conhecimentos trabalhados durante a formação inicial docente podem ser recontextualizados para os ambientes de prática desses futuros profissionais.

A análise dos resultados desta pesquisa pode contribuir para o campo de investigação de Educação e Educação Matemática, visto que possibilitará o entendimento sobre questões teóricas e metodológicas imbricadas nos processos de formação inicial, a partir do contexto

regulatório do PPC. Será possível observar que, ao passo que seleciona e integra conhecimentos relevantes, esse documento implica conceitos considerados irrelevantes ou ilegítimos por cada curso, o que certamente influencia todo o processo de formação. Por exemplo, o tema “Direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas” é uma proposição encontrada na Resolução CNE/CP n.º 2/2015. Entre os cursos que fizeram a reformulação de seu PPC para atendê-la, IFPI e Universidade Estadual do Piauí (Uespi), o tema é encontrado como competência a ser desenvolvida em um componente curricular dos cursos do IFPI, enquanto nos cursos da Uespi, não foram encontradas proposições. Esse fato sugere que, quando o IFPI selecionou e integrou em sua proposta o tema acima, considerou-o relevante e legítimo de ser trabalhado durante a formação inicial de futuros professores, enquanto os cursos da Uespi não o viram dessa forma.

As contribuições teóricas a partir dos resultados deste estudo podem oferecer subsídios para pesquisas, no campo da formação de professores, que envolvem a implementação das orientações no cotidiano desses cursos, por meio da análise dos textos produzidos por professores e licenciandos. Conseqüentemente, a avaliação desses textos pode sinalizar possibilidades de mudanças na prática dos futuros professores de Matemática.

1 DISCUSSÕES SOBRE POLÍTICAS CURRICULARES E FUNDAMENTOS TEÓRICOS

As reformas educacionais produzidas no Brasil a partir da LDB (BRASIL, 1996) foram marcadas por mudanças nas propostas curriculares, fazendo com que o debate sobre estas influenciasse os sistemas de educação do país (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011; LOPES, A., 2008). Essa constatação pode ser evidenciada por meio dos documentos curriculares, que, por vezes, apontam possíveis transformações nas maneiras de selecionar, integrar e abordar conhecimentos, caracterizando-os como válidos ou legítimos de serem inseridos nas propostas. Com isso, a reflexão sobre como organizar os conhecimentos assume um espaço significativo.

Segundo Lopes, Cunha e Costa (2013), conceituar currículo não é uma tarefa fácil, visto que diferentes propostas pedagógicas atravessam sua história, concepções diversas, como as de currículo pelo método de projetos, compreensão das estruturas disciplinares, conjunto de ementas, carga horária..., e várias dessas concepções permeiam o que tem sido denominado currículo. Os autores afirmam não ser possível responder o que é currículo a partir de características intrínsecas, mas sim de acordos sobre os sentidos do termo, sempre localizados historicamente. Concorda com a ideia de Lacerda (2018) ao afirmar que a definição de currículo possui um caráter polissêmico, levando em conta os diversos sentidos atribuídos ao termo, que variam de acordo com intenções e momentos históricos. Nesse sentido, é possível observar que momentos e lugares diferentes produzem discursos distintos e, conseqüentemente, modos diversos de produzir currículo.

Na literatura, é possível encontrar múltiplas concepções relacionando uma possível definição. Goodson (1997) observa a etimologia da palavra *currículo*, que deriva da palavra latina *scurrere*, que significa correr, referindo-se ao sentido de curso a ser percorrido; com isso, critica a ideia de um percurso previsível e certo, dado que nada há de previsível, seguro ou definido quando se trata de currículo. Sacristán (2013) relata que o conceito de currículo, em sua origem, demarca o conhecimento correspondente à seleção dos conteúdos que devem ser seguidos, ensinados e aprendidos em uma instituição educacional, configurando uma regulação da prática educativa. Entretanto, Faria (2019) afirma que, para além da ideia de currículo como conjunto de conhecimentos acumulados a serem transmitidos às gerações, o conceito de currículo transcende aquele relacionado ao ensino de conteúdos e exige comprometimento com os campos da ética e da política.

Segundo A. Lopes (2011), o currículo seria uma prática discursiva, de poder, de significação, de atribuição de sentidos, que constrói a realidade, governa-nos, projeta nossa identidade, tudo isso produzindo sentidos. É relevante observar as especificidades dos discursos que permeiam as políticas curriculares em cada período, uma vez que as definições incorporadas em cada contexto são traduções de significados e sentidos comuns àquele momento e contexto. A. Lopes (2008) pondera que os currículos deixam de ser associados à transmissão do conhecimento para serem vinculados à produção de saberes e às relações de poder que sustentam a ordenação dos conteúdos e as relações sociais. Varela (2013) entende o currículo enquanto uma construção política, um modo particular de organizar o poder e as influências nas práticas cotidianas.

É com base nas concepções de A. Lopes (2008, 2011) e Varela (2013) que encaminharemos nossas discussões sobre políticas curriculares. Entendemos, portanto, que o currículo está relacionado a uma construção política que envolve questões sociais, relações de poder e, portanto, pode ser considerado espaço de luta, pois envolve diferentes discursos e diversas perspectivas em relação à seleção e à distribuição dos eixos norteadores da formação. Feita essa pequena discussão acerca de uma conceituação de currículo, iremos associá-la ao contexto das políticas curriculares, discorrendo sobre as políticas de formação de professores que se desenvolveram no Brasil a partir da promulgação da LDB (BRASIL, 1996).

1.1 Políticas curriculares: algumas definições

Para compreender a política curricular para a formação de professores, é pertinente discutir a respeito do conceito de política. Mas, afinal, o que é política?

Ball (1994) considera duas conceituações diferentes sobre política: política como texto e política como discurso. O autor declara que a política deve ser compreendida simultaneamente como texto e discurso, já que essas duas concepções estão imbricadas uma na outra. Com base em Ball, Santos (2018) afirma que as políticas são codificadas em textos, e essa codificação se dá de maneira complexa por envolver diferentes campos de disputa, lutas pela significação e legitimação de conceitos.

Política enquanto texto remete a representações de lutas, compromissos, interpretações e reinterpretações, decodificadas por meio de significados dos autores em relação aos contextos. No entanto, afirma Ball (1994), os autores de políticas não podem controlar o significado de seus textos, porque a compreensão destes decorre das interpretações dos leitores, o que pressupõe afirmar que um texto lido por uma pluralidade de leitores resultará em uma pluralidade de interpretações. Assim, Santos (2018) sinaliza que o sentido das

políticas muda e se alterna nas diferentes arenas políticas, pois as mudanças de representações estão ligadas aos diferentes protagonistas, de modo que um mesmo texto adquire significados diversos nas diferentes instâncias.

Outro ponto a destacar sobre as políticas na concepção de Ball (1994) é que elas são intervenções textuais na prática, porque elas não dizem o que fazer. Elas criam circunstâncias que abrem ou reduzem possibilidades de decidir sobre o que fazer. Tudo isso envolve ação criativa, compromisso, compreensão e recursos.

Para o autor, também é relevante mencionar que, quanto mais ideologicamente abstrata for qualquer política, mais distante do contexto da prática ela se torna. E é pelo fato de as interpretações das políticas possibilitarem mudanças dos textos, bem como se diferenciarem das intenções dos autores, que as discussões sobre interpretação das políticas incluem a questão do poder. É nessa temática de poder que Ball (1994) insere o conceito de política como discurso, por julgar que este se relaciona ao que pode ser dito e pensado, bem como sobre quem pode falar, quando, onde e com que autoridade. Ball (1994) considera que os discursos incorporam o significado e o uso de palavras, que são ordenadas e combinadas em formas particulares, levando a outras combinações serem substituídas ou excluídas. O autor ainda afirma que existem lutas reais sobre interpretação e implementação de políticas.

Essa breve conceituação de política aproxima as relações existentes entre os diferentes campos de formulação, interpretação e implementação das políticas, bem como demonstra a função ativa dos diferentes agentes em sua concretização. Caminhando em busca da compreensão sobre a política curricular, temos a política como texto e discurso e temos currículo como uma construção política que envolve relações de poder. Assim, podemos compreender, segundo A. Lopes (2004), que as políticas curriculares são processos de negociação complexos, nos quais momentos como a produção dos dispositivos legais, a composição dos documentos curriculares e o trabalho dos professores devem ser entendidos como associados. Também podemos inferir, conforme D. Lopes (2018), que elas são compostas por todas as leis e regulamentações que incidem na formulação e natureza do currículo que deve ser desenvolvido e nos demais processos de *recontextualização* aos quais este será submetido. Nesse sentido, as políticas curriculares são produzidas a partir de diferentes discursos, mas materializam-se nas perspectivas interpretativas que envolvem os distintos agentes responsáveis por sua efetivação.

Segundo Sacristán (2000), a política curricular pode ser definida como um aspecto específico da política educativa, que estabelece a forma de selecionar, ordenar e mudar o currículo dentro do sistema educativo, tornando claro o poder e a autonomia que diferentes

agentes têm sobre ele. Dessa forma, a política curricular se encontra nas relações entre interesses, teorias e práticas curriculares, ou seja, as políticas curriculares não são neutras, relacionam-se com projetos sociais, culturais, pedagógicos, entre outros.

Almeida (2008) considera que as políticas curriculares se desdobram num palco de resistência e legitimação, que se manifestam a partir de perspectivas e anseios, que, por sua vez, vão se constituindo em espaços de interesses e experiências, demarcados por diferentes fronteiras. É esse movimento de resistência e legitimação entre os dispositivos legais e os projetos institucionais que foram analisados.

Em forma de documento, as políticas curriculares revelam sentidos, intenções, conflitos e negociações que resultam em acordos. Assim, abordá-las implica conhecer e debater sobre mudanças sociais, políticas e reformas educacionais pelas quais a sociedade brasileira vem passando. São essas mudanças que serão discutidas nas próximas seções a partir da apresentação do que está disposto na LDB (BRASIL, 1996) e nas DCN (BRASIL, 2002, 2015, 2019), que tratam sobre os processos de formação de professores e, conseqüentemente, sobre as propostas curriculares dos cursos de licenciatura.

1.2 LDB como gênese das políticas curriculares para a formação de professores

Quando nos referimos à Educação, temos a LDB como a lei mais importante (GATTI *et al.*, 2019). Aprovada em dezembro de 1996, foi constituída como forma de garantir o direito e acesso à educação gratuita e de qualidade à população brasileira. Para tanto, dentre outras regulamentações, discorre sobre a formação de professores.

No caso da formação de professores, o percurso dos direcionamentos legais para os cursos de Licenciatura emergiu, em grande parte, para solucionar o problema da formação em nível superior dos professores da Educação Básica. A LDB propõe alterações para as instituições formadoras e os cursos de formação de professores. Os artigos 62 e 63 estabelecem:

Art. 62 – A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

Art. 63 – Os Institutos Superiores de Educação manterão:

I. cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental;

II. programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de educação superior que queiram se dedicar à educação básica;

III. programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis.

Nesses artigos, é possível observar políticas de referência para o sistema nacional de ensino, projetando que a formação do professor da Educação Básica deveria acontecer no Ensino Superior. Nessa direção, as universidades poderiam organizar a formação de professores de acordo com seus projetos institucionais, contanto que fosse Licenciatura plena, com a possibilidade de incorporar ou não os Institutos Superiores de Educação e a Escola Normal Superior.

Gatti *et al* (2019) afirmam que, mediante orientações do CNE, os institutos poderiam localizar-se dentro ou fora de universidades e abrigar todas as Licenciaturas e outras modalidades de formação de professores em nível superior. Já a Escola Normal Superior seria dedicada à formação de professores para os primeiros anos da Educação Básica, podendo ser desenvolvida dentro dos institutos.

Em sua configuração, os institutos deveriam ter um plano de desenvolvimento de acordo com sua especificidade, atuando como instrumento de articulação entre os projetos pedagógicos das diversas licenciaturas, de modo a propor um projeto integrado de preparação profissional, com flexibilidade e diversificação da oferta de cursos de formação, evitando a fragmentação curricular (GATTI *et al.*, 2011). Observamos que a proposta se centrava numa concepção e organização, tanto curricular quanto institucional; além disso, as universidades poderiam incorporar ou não os institutos, com a possibilidade de organizarem seus cursos de acordo com projetos institucionais.

A lei estabeleceu um prazo de 10 anos para que os sistemas de ensino se adequassem a essas normas. Segundo Gatti *et al.* (2011), esse prazo foi importante, visto que, nessa época, no Brasil, a maioria dos professores era leiga ou possuía formação no Magistério, em nível médio.

Além das regulamentações discutidas acima, a LDB, em seu art. 53, anunciou como uma das atribuições das universidades a tarefa de fixar os currículos de seus cursos e programas, observadas as diretrizes gerais pertinentes (BRASIL, 1996). Nessa direção, dois documentos foram elaborados: o Edital n.º 4, lançado pelo Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Superior (Sesu), em 10 de dezembro, em que se estabelece o modelo das propostas de diretrizes curriculares e se convoca as Instituições de Ensino Superior a apresentar propostas para as novas Diretrizes Curriculares dos cursos superiores; e o Parecer CNE/CES n.º 776/1997, de 3 de dezembro, em que são apresentadas orientações para a elaboração das diretrizes curriculares dos cursos de graduação.

No referido parecer, são propostas condições para a redução na duração dos cursos, a ampliação da liberdade de composição da carga horária, a flexibilização na estrutura curricular. Ou seja, notamos uma crítica ao currículo que se desenvolvia na época, visto que “o currículo mínimo vem se revelando ineficaz para garantir a qualidade desejada, além de desencorajar a inovação e a benéfica diversificação da formação oferecida.” (BRASIL, [20--], p. 2).

Outro documento que versa sobre a elaboração das diretrizes curriculares e, assim como os acima citados, orienta o caminho para a construção dos currículos nos cursos de graduação no país é o Parecer CNE/CES n.º 583, de 4 de abril de 2001. Nele, é indicado que as diretrizes devem contemplar:

a- Perfil do formando/egresso/profissional - conforme o curso, o projeto pedagógico deverá orientar o currículo para um perfil profissional desejado. b- Competência/habilidades/attitudes. c- Habilitações e ênfases. d- Conteúdos curriculares. e- Organização do curso. 3 f- Estágios e Atividades Complementares. g- Acompanhamento e Avaliação. (BRASIL, 2001, p.2).

Assim, observamos que as instituições passariam por um processo de reforma curricular. Nessa direção, Almeida (2008) afirma que as reformas provocam expectativas, pois associam-se à possibilidade de mudança e, embora não se efetivem, levam à sensação de movimento. Foi com essa perspectiva de mudança que a LDB, como mencionado acima, desencadeou uma série de normatizações, a partir de pareceres e resoluções, que buscavam prover uma maior organicidade aos cursos de formação de professores. Nessa direção, foram instituídas as DCN, que estabeleciam princípios orientadores para a formação docente, regulando a organização dos cursos.

1.3 Pressupostos das políticas curriculares brasileiras: DCN de 2002

Como ressaltado anteriormente, a LDB (BRASIL, 1996) direcionou o MEC e o CNE para a criação das DCN para os cursos de Licenciatura em nível superior, no sentido de estabelecer reformulações a serem efetivadas nos currículos de formação inicial docente no Brasil. Assim, em 2002, foram instituídas as DCN para a Formação de Professores para a Educação Básica, com uma redação focada no desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais docentes. Segundo Marchan (2017), esse documento passou a reger as configurações curriculares e, conseqüentemente, descreveu um olhar diferente sobre o processo da profissão e da formação inicial de professores no Brasil. O autor afirma que a implantação das DCN se sucedeu pela necessidade, sinalizada pelos legisladores, de reformular o processo da formação inicial docente em escala nacional, visto que o papel do

professor foi questionado e novas bases foram escolhidas para que sua atuação, no processo educacional, atendesse às demandas emergentes.

O texto apresenta alguns princípios norteadores da formação voltada para o preparo do exercício profissional, considerando a formação de competências necessárias à atuação profissional, à coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, e à pesquisa, com foco no ensino e na aprendizagem, para a compreensão do processo de construção do conhecimento (GATTI *et al.*, 2011). As aprendizagens deveriam ser dirigidas pelo princípio da ação-reflexão-ação tendo a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas (BRASIL, 2002b).

O documento se constitui como um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos voltados à organização institucional e curricular da formação de professores, que serão aplicadas a todas as etapas e modalidades da Educação Básica (BRASIL, 2002). Parte da prerrogativa de que a formação docente esteja voltada para atender as necessidades dos alunos da Educação Básica brasileira e, para tanto, considera o conjunto de competências necessárias a essa atuação. Nesse sentido, podemos inferir que as DCN pretendem melhorar a qualidade da formação de professores a partir de mudanças na organização das disciplinas e de suas concepções de ensino.

No documento, são considerados estes princípios norteadores do preparo do professor para o exercício profissional: i) a concepção de competência como nuclear na orientação do curso de formação de professores; ii) a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, expressa pelos conceitos de simetria invertida, aprendizagem, conteúdo e avaliação; iii) a pesquisa como elemento essencial na formação profissional docente (BRASIL, 2002a, 2002b ou 2002c). Observamos que, nessa diretriz, está evidenciada a concepção de competência, que demarcará as concepções de ordenamento dos currículos e de suas disciplinas.

Essa lógica de competências como concepção fundante para a formação também pode ser observada no parágrafo 3º do artigo 6º:

§ 3º A definição dos conhecimentos exigidos para a constituição de competências deverá, além da formação específica relacionada às diferentes etapas da educação básica, propiciar a inserção no debate contemporâneo mais amplo, envolvendo questões culturais, sociais, econômicas e o conhecimento sobre o desenvolvimento humano e a própria docência, contemplando:

I. cultura geral e profissional;

II. conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais e as das comunidades indígenas;

III. conhecimento sobre dimensão cultural, social, política e econômica da educação;

IV. conteúdos das áreas de conhecimento que serão objeto de ensino;

- V. conhecimento pedagógico;
- VI. conhecimento advindo da experiência. (BRASIL, 2002a, p. 3)

Os elementos descritos acima demonstram a preocupação com uma formação de caráter profissionalizante. Para Schneider (2007), essa ênfase nas competências remetia a visões curriculares instrumental-tecnicistas, propagadas no Brasil até o início da década de 70, quando o preparo do professor demandava desenvolvimento de métodos de ensino em conformidade ao modelo produtivo dominante. Ainda segundo a autora, essa concepção foi amplamente combatida, a partir do surgimento das teorias críticas e pós-críticas, assentando no cerne dos debates temas relacionados ao conhecimento emancipatório do professor.

O texto segue com esse viés das competências, também na construção dos PPC de formação, como descrito nos incisos do art. 6º da resolução:

- I. as competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;
- II. as competências referentes à compreensão do papel social da escola;
- III. as competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, aos seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar;
- IV. as competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico;
- V. as competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica;
- VI. as competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional. (BRASIL, 2002a, p. 3)

No trecho acima, é possível observar que, na formulação dos currículos, os cursos devem contemplar a construção de um sujeito voltado para as questões práticas da docência. Entretanto, D. Lopes (2018) constata que esse enfoque de cunho prático anunciado promove a diminuição de espaços no currículo, destinado a uma formação ampla do sujeito que promova o desenvolvimento de uma visão crítica de mundo.

As diretrizes também orientam que a prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor, em qualquer especialidade (art. 12). E enfatizam uma flexibilidade necessária, de modo que cada instituição formadora construa projetos inovadores e próprios, integrando os eixos articuladores nelas mencionados (art. 14).

Há também o estabelecimento de critérios de organização da matriz curricular, com a alocação de tempos e espaços curriculares organizados em torno de eixos que articulam as dimensões a serem contempladas pela formação. Segundo Schneider (2007), a dinamização de tempos e espaços formativos busca um currículo mais flexível, adequado às necessidades dos futuros professores, e a oferta de percursos diversificados de aprendizagem. Desse modo, os seis eixos articuladores afixados pelas diretrizes compreendem a interação, comunicação e desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional, interdisciplinaridade, conhecimentos

a serem ensinados e saberes pedagógicos, educacionais e filosóficos, dimensão entre teoria e prática e intersecção entre os diversos âmbitos de conhecimento profissional (BRASIL, 2002a).

Essa resolução tornou-se um guia para os cursos de formação de professores, devendo as demais diretrizes curriculares específicas das áreas tomá-la como referência. Entretanto, Gatti *et al.* (2011) afirmam que nem todas as diretrizes mantiveram essas perspectivas fundamentais, e os cursos de formação de professores, mesmo referenciando-as em seus projetos, não as consolidaram em seus currículos.

Em seu corpo documental, as diretrizes não detalham a carga horária dos cursos, esse tema é tratado na Resolução CNE/CP n.º 2. Esse documento “institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.” (BRASIL, 2002c). De acordo com a resolução, fica estabelecido que

a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;

II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;

III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;

IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

Parágrafo único. Os alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas.

Art. 2º A duração da carga horária prevista no Art. 1º desta Resolução, obedecidos os 200 (duzentos) dias letivos/ano dispostos na LDB, será integralizada em, no mínimo, 3 (três) anos letivos. (BRASIL, 2001, p. 1)

A organização e seleção da carga horária apresentada pautou-se na defesa pela necessária relação entre a formação teórico-prática, já estabelecida na DCN (BRASIL, 2002b), capaz de situar o licenciando em experiências inerentes ao exercício da docência que favoreçam a valorização dos aspectos científicos e culturais na formação inicial docente (MARCHAN, 2017). Os documentos CNE apresentados, em associação às leis voltadas para essa mesma temática, constituíram a política curricular de formação de professores no país de 2002 até em 2015, quando o CNE retomou as discussões sobre o tema, como veremos a seguir.

1.4 Pressupostos das políticas curriculares brasileiras: DCN de 2015

Em 2015, a Resolução CNE/CP n.º 2, de 1º de julho de 2015, estabeleceu novas diretrizes para os cursos de formação, definindo a formação inicial quanto ao exercício do Magistério, por meio da articulação entre estudos teórico-práticos e a garantia de um currículo com conteúdos específicos da área de conhecimento, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da Educação, às políticas públicas e gestão da Educação, à prática e metodologia de ensino, entre outros (BRASIL, 2015).

O documento foi escrito por uma comissão Bicameral de Formação de Professores, composta pelos conselheiros da Câmara de Educação Superior e da Câmara de Educação Básica, com a finalidade de desenvolver estudos e proposições sobre a temática. Essa diretriz sinalizou orientações a serem conduzidas pelas universidades responsáveis por ministrar os programas de formação inicial e continuada para os licenciados e professores da Educação Básica, possibilitando rever o modelo até então em vigor. Segundo Porto e Lima (2016), as novas diretrizes expressam o anseio por mudanças e melhorias na formação de professores, compreendendo a formação para além da aquisição de conhecimentos técnicos, reconhecendo a relevância de valorizar os profissionais por intermédio de planos de carreira, melhores salários e condições de trabalho, garantindo-lhes o direito à formação inicial e continuada.

As orientações propostas pelas DCN foram operacionalizadas em um documento composto por 16 páginas. Algumas considerações foram eleitas relevantes para esse processo de formação, assim, defendeu-se a colaboração entre as esferas federais e os sistemas de ensino e demarcou-se que seu propósito era superar a fragmentação das políticas públicas e a desarticulação institucional por meio da instituição do Sistema Nacional de Educação (BRASIL, 2015).

Marchan (2017), analisando as DCN, observa que nelas está explícita a responsabilidade por parte das esferas públicas em assumir a qualidade ou a ineficiência do ensino básico no Brasil, ao declarar: “fragmentação das políticas públicas.” (BRASIL, 2015, p. 1). Segundo a autora, esse enunciado efetiva a defesa do Estado como responsável pela condução dos processos de formação educacional, tendo que assumir a responsabilidade de regularizar esse processo.

Em relação à docência, o documento apresenta algumas considerações:

CONSIDERANDO a docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem entre conhecimentos científicos e culturais, nos valores éticos, políticos e estéticos

inerentes ao ensinar e aprender, na socialização e construção de conhecimentos, no diálogo constante entre diferentes visões de mundo. (BRASIL, 2015, p. 2)

No excerto acima, é possível notar a preocupação para que o processo formativo esteja atento à articulação entre conhecimentos específicos e pedagógicos, reconhecendo como base de atuação e intervenção a realidade e o contexto cultural de seu espaço de atuação. Ainda nessa direção, o documento enfatiza que essa atuação deverá ocorrer em todos os níveis da Educação Básica, atendendo as mais diversas modalidades — Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação a Distância e Educação Escolar Quilombola —, nas diferentes áreas do conhecimento, com integração entre elas, podendo abranger um campo específico e/ou interdisciplinar (BRASIL, 2015).

As mudanças e reformulações para a formação de professores foram propostas a partir da observação de princípios que se baseiam em: a) sólida formação teórica e interdisciplinar; b) unidade teoria-prática; c) trabalho coletivo e interdisciplinar; d) compromisso social e valorização do profissional da educação; e) gestão democrática; f) avaliação e regulação dos cursos de formação (BRASIL, 2015, p. 2). Nesse contexto, o currículo aparece como eixo norteador. Segundo Marchan (2017), as ferramentas curriculares assumem a responsabilidade pela construção das identidades sociais, são eleitas as bases culturais de significações e produções não apenas políticas, mas, sobretudo, aquelas de natureza social de controle de conduta e normas de atuação coletiva em sociedade.

A estrutura curricular engloba três núcleos:

I - núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais;

II - núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino;

III - núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular. (BRASIL, 2015, p. 9-10)

No total, são 3.200 horas, a serem integralizadas em 8 semestres. A legislação prevê a complementação pedagógica para graduados, não licenciados; no entanto, enfatiza o caráter emergencial e provisório, podendo variar de 1.000 a 1.400 horas, a depender da equivalência entre os cursos. O documento ainda prevê a possibilidade de realização de segunda Licenciatura, com carga horária variando entre 800 e 1.200 horas.

Ainda com relação ao currículo, a orientação é de que os cursos garantam, além de conteúdos relacionados aos fundamentos da Educação, formação na área de políticas públicas

e gestão da Educação, conhecimentos relacionados aos direitos humanos, às diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, à Língua Brasileira de Sinais (Libras), à Educação Especial e aos direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. A legislação também se preocupou em articular formação inicial e continuada dos profissionais do Magistério por meio de cursos de atualização e extensão, aperfeiçoamento, especialização, mestrado e doutorado.

Um aspecto importante de ser destacado é a valorização docente, especificada nas DCN, articulando, além da formação inicial e continuada, a questão de carreira, salário, condições de trabalho. O documento sinaliza que cabe aos sistemas de ensino a definição de ações de valorização, garantindo formação, planos de carreira e preparação para atuar nas diversas modalidades da Educação.

A diretriz enfatiza a necessidade de articulação entre universidade e escola, identificando-as como lócus de formação. Dourado (2015) destaca que o documento frisa a necessária sistematização do processo formativo, ao entender que o processo formativo deve ser desenvolvido por meio da articulação entre a instituição de Educação Superior, o sistema de ensino e as instituições de Educação Básica. Segundo o autor, as DCN contribuem para a superação da histórica dicotomia entre teoria e prática, visto que propicia articulação entre as políticas de organização, a gestão e o financiamento da Educação, bem como suas instituições e atores.

As alterações curriculares descritas nesse documento fixam um prazo de 2 anos a partir da publicação do documento no Diário Oficial da União (D.O.U.), de 2 de julho de 2015. Desde julho de 2017, por conseguinte, os cursos de formação inicial e continuada deveriam se atualizar para atender às recomendações da resolução.

1.5 Pressupostos das políticas curriculares brasileiras: DCN de 2019

Após quatro anos de vigência da Resolução CNE/CP n.º 2/2015 e com várias instituições em processo de reforma de seus PPC para atendê-la, a exemplo da UFPI, o CNE aprovou a Resolução CNE/CP n.º 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). A alegação foi de que a resolução precisaria atender à BNCC, aprovada em 2017.

Entretanto, várias entidades se manifestaram contrárias e argumentaram a favor da manutenção da resolução de 2015 (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 2019; ASSOCIAÇÃO NACIONAL PELA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO, 2019). Alegou-se que tentar cumprir o protocolado na BNCC pode gerar uma formação pragmática e retomar a orientação técnico-instrumental indicada pelas competências. Freitas (2019) chama a atenção para a capacidade da equipe que compõe a comissão de formação de professores de ignorar, secundarizar e desprezar o esforço de construção das DCN de 2015, na qual foram recuperadas e sistematizadas concepções estruturadas por educadores nos últimos 40 anos.

A Resolução CNE/CP n.º 2/2019, possui 30 artigos, organizados em 9 capítulos, e 1 anexo, que apresenta a proposta da BNC-Formação. As novas diretrizes evidenciam o total alinhamento com a BNCC.

Logo no título do documento, é possível notar que, diferentemente da Resolução CNE/CP n.º 2/2015, que tratava tanto da formação inicial quanto da continuada dos *profissionais do Magistério*, a nova resolução está totalmente voltada para a formação inicial de professores, desconsiderando outras funções do Magistério, além da docência, como gestão e coordenação, por exemplo. Segundo Gonçalves, Mota e Anadon (2020), tal mudança certamente prejudicará a fundamental articulação entre a formação inicial e a continuada e entre a universidade e as escolas da Educação Básica.

O texto deixa claro que é uma proposta de padronização curricular, no que se refere à formação de professores para ensinar a BNCC, como é explicitado no Art. 2º ao definir que a formação docente pressupõe que o licenciando desenvolva as competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, sendo que estas, conforme apresenta o Art. 3º, servirão de base para o desenvolvimento de competências gerais docentes. Para K. Silva (2020), ficam explícitas uma política de governo e a direção ideológica da formação, uma forma de consolidar um currículo padronizado que permita o controle por avaliação externa da escola e do trabalho docente.

Ainda nessa direção, o parágrafo único deixa claro que “as competências gerais docentes, bem como as competências específicas e as habilidades correspondentes a elas, indicadas no Anexo que integra esta Resolução, compõem a BNC-Formação.” (BRASIL, 2019, p. 2). Gonçalves, Mota e Anadon (2020) entendem que o trabalho do futuro professor será basicamente o de traduzir e ter os atributos necessários para colocar em prática o que já está definido na BNCC. Assim, as autoras afirmam ser esse um documento prescritivo, visto

que configura uma perspectiva pedagógica ancorada em pressupostos do saber fazer, do fazer didático como um conjunto de técnicas.

Aqui é possível notar uma clara concepção pragmatista, totalmente direcionada ao domínio de competências e habilidades, reduzindo essa formação somente à BNCC, capacitando o futuro professor para a realização de tarefas práticas, centralizando o conhecimento do conteúdo a ser ensinado como essencial para a formação. De acordo com K. Silva (2020), o professor torna-se um instrumento de transmissão do conteúdo, e o aluno tem sua formação voltada para o mundo do trabalho, centrada em aprendizagens consideradas essenciais. A autora complementa afirmando que essa perspectiva vê a formação de professores com o objetivo de “aprender e ensinar com vistas ao domínio de competências capazes de relacionar a transposição da matéria a novas habilidades competitivas.” (SILVA, K., 2020, p. 109).

A nova diretriz organizou a formação a partir de três dimensões: I - conhecimento profissional; II - prática profissional; e III - engajamento profissional. Para cada dimensão, são estabelecidas competências específicas; e para cada uma das competências específicas, são listadas habilidades. Gonçalves, Mota e Anadon (2020), analisando essas dimensões, percebem uma forte ênfase em aspectos que mostram o quanto a formação de professores da Educação Básica está pautada na centralidade da prática.

Quanto à carga horária dos cursos, a resolução manteve as 3.200 horas. Entretanto, estabelece que esse cômputo de horas precisa estar organizado em 3 grupos:

I - Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.

II - Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

III - Grupo III: 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas:

a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; e

b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora. (BRASIL, 2019, p. 6)

Nessa forma de organização, é possível observar uma forte demarcação de como deve ser operacionalizada tanto a distribuição da carga-horária quanto os conteúdos a serem trabalhados nesse arranjo. Para Gonçalves, Mota e Anadon (2020), essa organização descrita em detalhes limita a autonomia das universidades na organização curricular dos cursos.

Outro ponto a se destacar é que a Resolução destina um capítulo específico para tratar de Processo Avaliativo Interno e Externo. Gonçalves, Mota e Anadon (2020) destacam uma tendência assumida pela resolução em padronizar o currículo e, assim, ter parâmetros para avaliar, deixando de lado uma proposta curricular voltada para a qualificação da formação docente, e direcionada para a avaliação. Ressaltamos, ainda, a ausência de direcionamentos para a formação continuada e de valorização dos professores.

1.6 Recontextualização de textos das DCN para os PPC

Nesta seção, apresentamos os conceitos da teoria do Dispositivo Pedagógico, do sociólogo Basil Bernstein, que fundamenta esta pesquisa. Segundo Mainardes e Stremel (2010), a teoria foi elaborada como um modelo para analisar o processo pelo qual um campo específico de conhecimento é transformado ou “pedagogizado” para constituir o conhecimento escolar, o currículo, os conteúdos e as relações a serem transmitidas.

Basil Bernstein (1924-2000) foi um sociólogo da Educação que atuou como professor na Universidade de Londres, onde chefiou o Departamento de Sociologia da Educação e ocupou a cátedra *Karl Mannheim*, como relatam Mainardes e Stremel (2010). Segundo os autores, ele iniciou suas publicações em 1958 e desenvolveu estudos até 2000, ano de sua morte, foram quase 40 anos de estudos, que resultaram em uma produção teórica rica, densa e de alto nível de abstração, com vários conceitos próprios.

A teoria de Bernstein vem sendo utilizada em estudos que buscam analisar currículos, visto que possibilita a análise desde a formulação de políticas educacionais até as que englobam as escolas e as salas de aula (COELHO, 2017). Por sua riqueza e seu rigor conceitual, sua teoria permite operar estudos em vários níveis e contextos, considerando as relações entre esses níveis bem como as que se estabelecem entre a sociedade.

Ele fez parte do movimento que ficou conhecido como Nova Sociologia da Educação, que desmistificou o papel do conhecimento, advogando que sua construção envolve relações de poder, o que favorece a manutenção de grupos dominantes, ou seja, apontou as conexões entre currículo e poder, organização do conhecimento e distribuição do poder (MAINARDES; STREMEL, 2010). Nesse sentido, é possível superar a visão meramente formal e neutra do currículo e expandir a percepção quanto ao poder contido nos textos curriculares, que permite, de certa forma, manter uma ordem social desejável.

Bernstein (2000) criou uma linguagem que possibilita o estudo dos processos de transmissão e aquisição de conhecimentos e, mesmo dando mais importância às relações pedagógicas escolares, ele desejava que sua linguagem conceitual descrevesse qualquer

relação pedagógica. Considerava a prática pedagógica como um contexto social fundamental, em que se dá a produção e a reprodução cultural, por exemplo, a comunicação entre o médico e o paciente, pai e filho, professor e aluno.

De acordo com Bernstein (2000), o dispositivo pedagógico pode ser entendido como um conjunto de regras comunicacionais que fornecem e regulam internamente a comunicação pedagógica. Para Mainardes e Stremel (2010), o discurso pedagógico regula o tipo de conhecimento a que os diferentes grupos sociais terão acesso, bem como o modo pelo qual se dará a aquisição desses saberes.

Entre as regras do dispositivo pedagógico, encontram-se as de recontextualização, são elas que regulam a formação do discurso pedagógico. Para o autor, o discurso pedagógico é um conjunto de regras, fruto de uma rede complexa de relações sociais, e não apenas o que falamos ou escrevemos. Ele também não resulta de intenções livres de um sujeito ao escolher o significado das palavras que utiliza; para Bernstein (2000), o sujeito está atravessado pela ordem discursiva na qual se situa, ou seja, cada discurso é um mecanismo de poder.

Este trabalho considera como discurso pedagógico as falas, as manifestações, as argumentações e os debates que ocorrem entre membros de um colegiado ao se reunirem para construir ou reformular o PPC de Licenciatura em Matemática. O discurso pedagógico não tem um conteúdo próprio, é um conjunto de regras de apropriação de outros discursos, produzidos fora do contexto pedagógico, sendo, assim, um princípio recontextualizador. Ele coloca e recoloca os discursos originais em novas bases sociais e em novas relações de poder e de controle, também não é visto apenas como texto ou fenômeno linguístico, mas como algo articulado às práticas e identidades dos sujeitos, bem como submetido a mudanças. Entendemos que um colegiado, reunido com seus membros, tem, nas falas de cada um, proposições e argumentações produzidas fora daquele contexto, mas que influenciarão a tomada de decisões referentes aos conhecimentos considerados relevantes e legítimos para compor o PPC e, conseqüentemente, todo o processo formativo do futuro professor.

Outro termo que contribui para a análise deste trabalho, é o conceito de texto. Para Bernstein (1996, p. 243), texto é qualquer comunicação “falada, escrita, visual, espacial” produzida por alguém. Ao considerarmos que os PPC comunicam algo a alguém, podemos compreendê-los como um texto, nesses termos. Assim fundamentados, argumentamos que os textos de um PPC têm sua estrutura regulada por princípios, estes pautam o discurso de um colegiado ao se reunir em um contexto de discussão objetivando construir ou reformular os textos dos PPC para atender ao que está posto nos documentos oficiais.

Desde a promulgação das resoluções (BRASIL, 2002, 2015), os cursos de Licenciatura foram requeridos a mover os textos das diretrizes para os projetos dos cursos, ocorrendo uma forma de regulação para a circulação das diretrizes para os PPC. Podemos dizer que isso é um exemplo do que Bernstein (2003) chama de recontextualização.

A recontextualização se refere ao movimento de textos em diferentes contextos de produção e reprodução, gerando novos sentidos para os discursos (BERNSTEIN, 2000). Aqui, os discursos dos membros do colegiado foram aproximados ao conceito de discurso pedagógico (BERNSTEIN, 1996), assume-se, assim, que ele é construído a partir da recontextualização de outros discursos. Para o autor, o discurso pedagógico é um princípio de recontextualização que tira um discurso de sua prática e contexto de origem, realocando-o de acordo com seu próprio princípio de focalização e reordenamentos seletivos. Nesse processo, o discurso original passa por uma transformação, criando um recontextualizado, que já não é mais o mesmo, porque as ideias propostas de início são introduzidas em outros contextos que permitem releituras dos significados originais.

Ao considerar o deslocamento de textos dos documentos oficiais para o PPC, ocorre um processo de recontextualização, visto que, ao ser discutido, esse texto será submetido a uma transformação, de acordo com as relações comunicativas dos agentes de recontextualização, aqui compreendidos como os membros de um colegiado, responsáveis pela construção ou reformulação do PPC. Nesse sentido, os textos enunciados nos documentos foram recontextualizados para os projetos dos cursos de Licenciatura em Matemática.

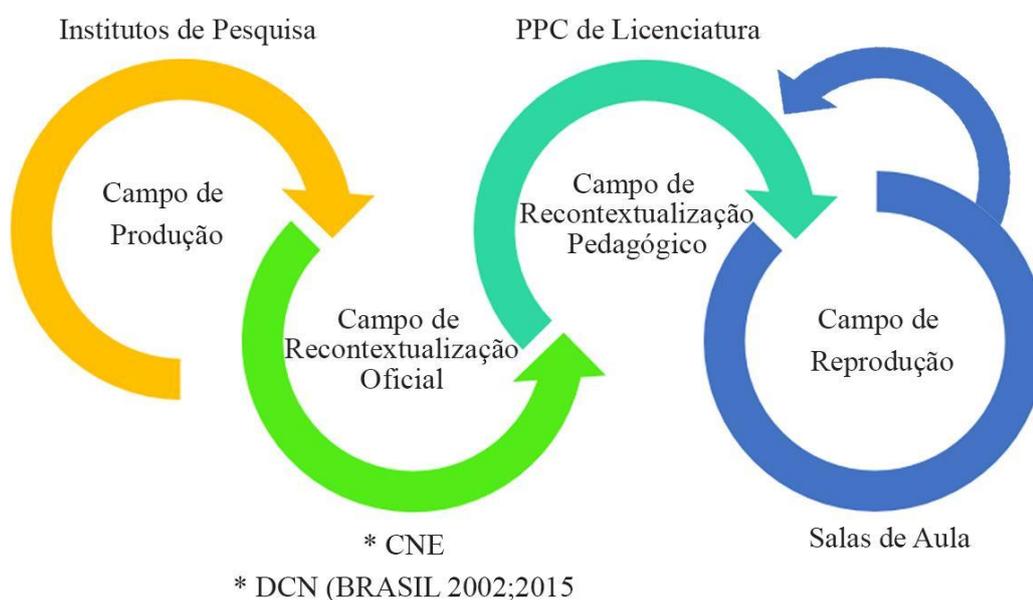
Nesse processo de seleção de textos para a recontextualização, Bernstein (2000) identifica três campos: o campo de produção, o campo de recontextualização e o campo de reprodução. O campo de produção é o campo do conhecimento científico, que envolve a produção de novos conhecimentos, no qual habitam pesquisadores e institutos de pesquisa.

O segundo, o campo de recontextualização, envolve a transformação do texto do campo de produção para o de reprodução. Pode ser realizado de duas formas: no âmbito oficial, denominado de Campo de Recontextualização Oficial (CRO), criado e dominado pelo Estado e seus agentes, é o local do MEC, do CNE. É nesse campo que encontramos os documentos oficiais que orientam a formação inicial de professores (BRASIL, 2002, 2015). Ele também pode ser desenvolvido pelas autoridades educacionais, pelos institutos de formação de professores, nesse caso é denominado de Campo de Recontextualização Pedagógico (CRP). Nele, os agentes recontextualizadores, aqui compreendidos como os membros do colegiado, reuniram-se para discutir e reformular os PPC para atender ao que

está posto nos documentos oficiais. Nesse sentido, Lopes, Cunha e Costa (2013) ponderam que o movimento de transferência entre contextos cria tensões entre a força reguladora dos discursos, aqui vindos dos textos legais, e as reinterpretações textuais oriundas da pluralidade de leitores e de leituras possíveis.

O terceiro campo, o de reprodução, é onde se localizam as instituições de Educação Básica, em que professores, muitas vezes, movem textos dos cursos de licenciatura, localizados no campo de recontextualização, para o contexto da sala de aula. A Figura 1 representa a relação existente entre esses campos.

Figura 1 – Representação esquemática da relação entre os campos



Fonte: Elaborado pela autora.

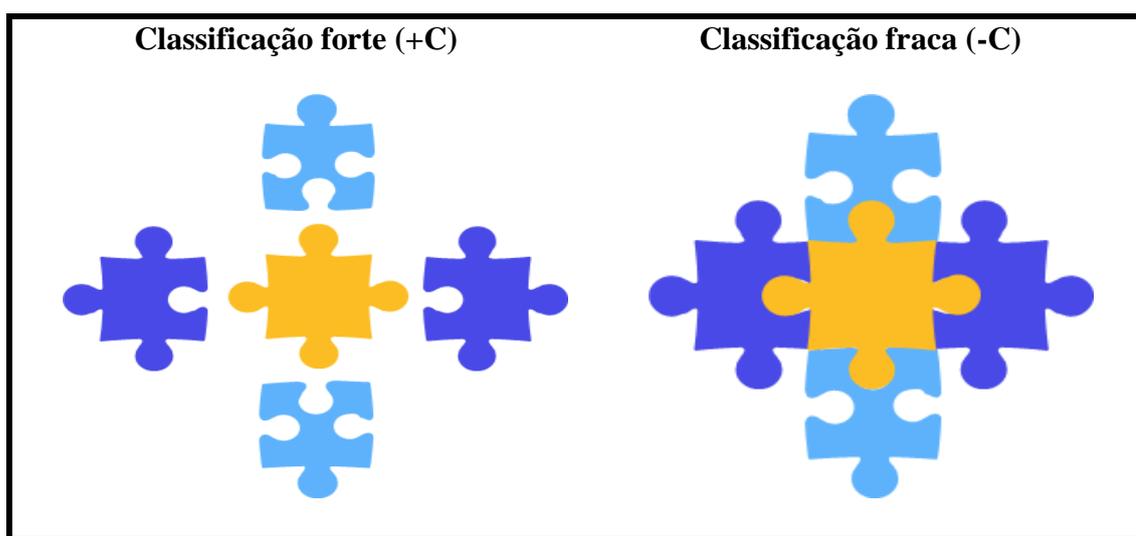
O processo de recontextualização identificado no modelo da Figura 1 diz respeito à transformação de um texto, desde o campo de produção até chegar aos docentes e discentes, na sala de aula dos cursos de formação inicial de professores. O resultado desse processo constitui um novo texto, que será adaptado novamente quando os futuros professores operarem os conhecimentos adquiridos em suas práticas. Nesta dissertação, recorreremos ao segundo campo, o de recontextualização, para realizar a análise, considerando que ocorreu deslocamento de textos dos documentos oficiais (CRO) para os PPC (CRP); desse modo,

houve o movimento do discurso original para outro contexto, no qual foi modificado e depois reposicionado.

Em seus estudos, Bernstein (2000, 2003) apresenta, ainda, o conceito de classificação. Segundo o autor, a classificação associa-se às relações de poder e diferenciação entre categorias, como professor, aluno, programas e disciplinas curriculares. Quanto mais forte o isolamento entre as categorias, mais forte será a fronteira entre elas e mais forte será a classificação. Portanto, se a classificação é forte (+C), cada categoria tem sua própria identidade e suas fronteiras específicas, ou seja, as áreas do conhecimento são separadas por limites específicos. Quando a classificação é fraca (-C), as identidades são mais generalizadas, as fronteiras são reduzidas, e as práticas são mais integradas; assim, há pouca separação entre as áreas de conhecimento.

A criação, a manutenção e a legitimação do isolamento entre as categorias pressupõem relações de poder, que podem colocar pessoas, discursos e objetos em diferentes posições (BERNSTEIN, 1996). A Figura 2 mostra como as áreas do conhecimento podem se articular nos PPC.

Figura 2 – Representação esquemática das relações entre as áreas do conhecimento do programa



Fonte: Elaborado pela autora.

Como podemos observar na Figura 2, as áreas do conhecimento que compõem o programa curricular de um curso se apresentam de duas maneiras distintas. Quando a classificação é forte, existe um grau de manutenção de distanciamento, uma nítida separação entre elas, indicando que cada uma possui voz específica e, conseqüentemente, determinado poder.

A marcação das categorias fornece um conjunto de critérios que permitem o reconhecimento das categorias e proporcionam a base para que se infira as regras de reconhecimento. Segundo Bernstein (1996), estas últimas criam os meios que possibilitam efetuar distinções entre os contextos e, assim, reconhecer a peculiaridade daquele contexto, elas regulam que significados podem ser legitimamente reunidos.

Foi nessa direção que buscamos organizar nossa análise, agrupando os conhecimentos considerados legítimos nos contextos de cada curso, o que originou o nome das subcategorias, como *reconhecimento das disciplinas de conhecimento específico*, na qual buscamos reconhecer e associar as especificidades do contexto particular das disciplinas que objetivam esse conhecimento. Para Bernstein (1996, p. 219), uma disciplina é “um discurso separado, especializado, com seu próprio campo intelectual de textos, práticas, regras de admissão, modos de exame e princípios de distribuição de sucesso e privilégios.” Ou seja, a organização do conhecimento por meio de disciplinas, possibilitada delimitação de contextos, fronteiras nítidas entre espaços, demarca, assim, a existência de hierarquias.

Entretanto, quando há uma mudança na relação entre as disciplinas, com maior articulação, diálogo, interação entre elas, Bernstein (1996) indica que são formadas regiões. As regiões são uma recontextualização das disciplinas em unidades maiores, elas enfraquecem as barreiras impostas pelas categorias singulares, possibilitando, assim, uma classificação mais fraca, o que permite um processo de formação menos especializado.

A partir do conceito de classificação, Bernstein (1996) discute dois modelos de currículo. Para o autor, qualquer organização do conhecimento que envolve alto grau de classificação origina um currículo denominado código de coleção, assim como qualquer organização do conhecimento que tenha por objetivo reduzir o nível de classificação intitula-se código de integração.

No currículo código de coleção, as fronteiras entre os conhecimentos são fortemente demarcadas, tendendo a um isolamento entre esses conhecimentos e, conseqüentemente, a uma hierarquização destes. Já no currículo denominado código de integração, as fronteiras entre o conhecimento são mais tênues, tendendo a possibilitar a comunicação e a aproximação entre os diversos campos especializados.

Segundo A. Lopes (1999), Bernstein parece crer nas vantagens dos currículos em código integrado, que seriam capazes de, a partir do abrandamento das classificações, conferir maior integração, de maneira a combater a visão hierárquica e dogmática do conhecimento. Enfim, a modificação na estrutura do conhecimento alteraria relações de poder.

2 CAMINHO METODOLÓGICO

Neste capítulo, abordamos os caminhos metodológicos planejados e percorridos na realização deste estudo. Apresentamos a abordagem e o tipo de pesquisa adotados, procedimentos para a coleta dos dados, o *corpus* selecionado e a forma como procedemos à análise dos resultados obtidos, visando a analisar como os PPC de Licenciatura em Matemática do estado do Piauí nos dão indícios sobre a recontextualização de textos regulatórios das resoluções CNE/CP n.º 01/02 e n.º 02/2002 e da Resolução CNE/CP n.º 02/2015.

A pesquisa envolve um processo de busca de conhecimento sobre determinado fenômeno, o que demanda da atividade de pesquisar um caráter sistemático e rigoroso, necessário à produção de conhecimentos. Segundo Gil (2008), a pesquisa pode ser caracterizada como um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico, visto que, por meio dela, é possível encontrar respostas para questões que emergem dos problemas sociais.

A produção do conhecimento científico apresenta perspectivas teóricas e metodológicas diversas. Consideramos o ato de pesquisar complexo, visto que seu desenvolvimento, por vezes, torna-se imprevisível, o que demanda estudos e reflexões contínuas. Ghedin e Franco (2008) afirmam que o maior desafio é captar os significados instituídos, problematizar o objeto de estudo e, por fim, promover alguma contribuição para a realidade.

Sabemos que o método de uma pesquisa não precede a investigação, mas se constitui e “se redefine” durante a realização do estudo, ou seja, no contato com os dados produzidos, na interação com os interlocutores. Na realização de outras leituras, dá-se um entrecruzamento com outras possibilidades de interpretação. Foi essa concepção de investigação que baseou nosso percurso metodológico, segundo o qual selecionamos os procedimentos que consideramos adequados para atingir os objetivos propostos.

2.1 Natureza da pesquisa

Neste trabalho, tomaremos como foco os cursos de Licenciatura em Matemática, presenciais que se desenvolvem no estado do Piauí e utilizaremos as lentes teóricas do sociólogo Basil Bernstein, com sua Teoria do Códigos, para analisar o movimento do que está posto nas DCN para o que está posto nos PPC. Nossa pesquisa se alinha às premissas da teoria crítica, em que os conhecimentos estão fundamentados e influenciados pelas relações

de poder de natureza social, historicamente constituídas, e os fatos nunca estão separados dos valores da ideologia (ESTEBAN, 2010). Com ela, analisaremos possíveis desvios dos processos de formulação e efetivação das DCN para a formação de professores, percebendo, assim, relações de ordem social suprimidas em suas proposições.

Essa teoria admite uma metodologia dialógica transformadora, constituída pela reflexão e pela investigação (GHEDIN; FRANCO, 2008). Esse caráter investigativo supera a natureza puramente descritiva da realidade, pressupondo uma ação transformadora, no sentido do teor crítico social.

Para Fleck (2017), cabe à teoria crítica diagnosticar problemas e tendências de seu tempo, promovendo discursos que potencializam as transformações sociais em curso, acarretando também mudanças na forma teórica de apreendê-las. Nessa direção, compreendemos que os PPC não são elementos neutros, com vista à simples organização de conteúdos que devem ser priorizados na condução da formação de professores. Consideramos que, no deslocamento de textos dos documentos que orientam e normatizam a política curricular de formação de professores no país para as propostas dos cursos, permeiam discursos de ordem ideológica, imbricados nas relações de poder entre os diferentes agentes e classes responsáveis por sua formulação.

Analisaremos esse movimento apoiados em uma abordagem qualitativa (CRESWELL, 2010). Essa abordagem consiste em práticas materiais e interpretativas que tornam o mundo visível, transformando-o em uma série de representações. A opção por essa perspectiva tornou-se adequada pelo fato de o estudo qualitativo ser rico em dados descritivos, ter um plano aberto e flexível e focalizar a realidade de forma complexa e contextualizada (LÜDKE; ANDRÉ, 2005).

A abordagem qualitativa implica uma ênfase sobre os textos dos documentos analisados para inferir sobre os mecanismos de significação sobre sua produção. Os processos e os significados são examinados com vistas à obtenção de uma compreensão complexa e detalhada dos fenômenos (CRESWELL, 2010). À vista disso, os pesquisadores qualitativos ressaltam a natureza de valores da investigação, buscam soluções para as questões que realçam o modo como a experiência social é criada e adquire significado.

Considerando nosso objeto de estudo, esta investigação enquadra-se na modalidade de pesquisa documental. Segundo Lüdke e André (2005), esta pode constituir-se numa técnica valiosa na abordagem qualitativa. Para as autoras, são considerados documentos quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação: leis e regulamentos,

normas, pareceres, cartas, memorandos, diários pessoais, jornais, revistas, arquivos escolares etc.

Neste trabalho, consideramos documentos as DCN e os PPC de Licenciatura em Matemática presenciais do estado do Piauí. Para Evangelista (2012), os documentos que orientam os processos de produção de diretrizes políticas para a educação provenientes do aparelho de Estado, de organizações, de agências que gravitam nessa órbita, não apenas expressam diretrizes para a educação, mas também articulam interesses, projetam políticas, produzem intervenções sociais.

Ainda conforme a autora, todos os documentos são importantes quando definidos no âmbito de um projeto de produção de conhecimento cuja finalidade seja a de compreender objetivamente o mundo e sobre ele agir conscientemente. Kripka, Scheller e Bonotto (2015) consideram relevante compreender quem o produziu, sua finalidade, para quem foi construído, a intencionalidade de sua elaboração. Nessa direção, não elegemos como material de análise apenas as DCN para a formação inicial de professores, mas também os pareceres que originaram essas resoluções, como é possível ver no Quadro 1.

Quadro 1 – Documentos referentes à formação inicial de professores

Documento	Conteúdo
Resolução CNE/CP n.º 1, de 18 de fevereiro de 2002.	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
Resolução CNE/CP n.º 2, de 19 de fevereiro de 2002	Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.
Parecer CNE/CP n.º 2, de 9 de junho de 2015	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica
Resolução CNE/CP n.º 2, de 1º julho de 2015	Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Brasil (2002a, 2002b, 2015a, 2015b).

No Quadro 1, estão listados os documentos voltados à formação inicial de professores que foram analisados em relação aos PPC de Licenciatura em Matemática presenciais do estado do Piauí. O uso de documentos em pesquisas apresenta vantagens. Guba e Lincoln (1981

apud LÜDKE; ANDRÉ, 2005) apontam o fato de os documentos se constituírem fontes estáveis e ricas, podendo, assim, ser consultados várias vezes e servir de base a diferentes estudos, o que fornece mais estabilidade aos resultados obtidos. Segundo os autores, também é possível retirar evidências que fundamentam afirmações e declarações do pesquisador. Nessa direção, consideramos que o processo de seleção de documentos, constituição e sua consequente análise são fundamentais no que tange à veracidade das informações da realidade pesquisada.

Assim fundamentados, inicialmente, procedemos ao levantamento, na plataforma *e-MEC*, dos cursos de Licenciatura em Matemática, ofertados na modalidade presencial, localizados no estado do Piauí, gestados por autarquias estaduais ou federal. Foram encontrados 14 cursos, 3 oferecidos pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), 9 pelo Instituto Federal do Piauí (IFPI) e 2 pela Universidade Estadual do Piauí (Uespi). Em seguida, buscamos os respectivos PPC nos *sites* das instituições; entretanto, encontramos dificuldades de acesso a esses documentos, porque nem todas as instituições disponibilizavam os dados sobre o curso; então, buscamos o documento com a coordenação do curso, via *e-mail* ou *WhatsApp*, para realizar a análise.

A análise documental constituiu a primeira etapa da pesquisa, em que as informações normativas e institucionais foram coletadas. Nesse momento, foram encontrados indícios de proposições oficiais e interpretações nas propostas dos cursos. Essa pré-análise teve a intenção de estabelecer contatos e conhecer os conteúdos ali contidos.

A partir da delimitação do *corpus* de análise, consideramos os dados estruturantes dos cursos, tratando as informações e apresentando a partir de quadros e gráficos. No Quadro 2, elencamos os cursos que compõem o *corpus*, sua localização geográfica e o ano de criação.

Quadro 2 – Cursos de Licenciatura em Matemática presenciais ofertados no estado do Piauí que compõem o *corpus* da Pesquisa

Esfera	IES	Cidade	Ano de Criação
Federal	Universidade Federal do Piauí (UFPI)	Teresina	1994
		Picos	2006
		Parnaíba	2006
Federal	Instituto Federal do Piauí (IFPI)	Angical do Piauí	2010
		Campo Maior	2009
		Cocal	2015
		Corrente	2009

		Floriano	2001
		Piripiri	2010
		São Raimundo Nonato	2010
		Teresina Central	2002
		Uruçuí	2010
Estadual	Universidade Estadual do Piauí (Uespi)	Teresina	1985
		Oeiras	1998

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Universidade Federal do Piauí (2006, 2010, 2011), Instituto Federal do Piauí (2015, 2016a, 2016b, 2016c, 2016d, 2016e, 2016f, 2018, 2019) e Universidade Estadual do Piauí (2006, 2010, 2011, 2016a, 2016b).

O Quadro 2 mostra que os 14 cursos estão localizados em 12 municípios. Também é possível observar que existem 12 vinculados à esfera federal e 2 à esfera estadual. Entre as 3 instituições de Ensino Superior, o IFPI se destaca por oferecer a maior parte dos cursos, 9 localizam-se em municípios diferentes. Na sequência, UFPI e Uespi oferecem 2 cursos cada um. Os dados revelam uma hegemonia no número de cursos ofertados pelas IES federais (85,7%) em relação à estadual (14,3%). Além disso, foi possível observar que, com exceção da capital, Teresina, todas as demais cidades possuem apenas 1 curso, vinculado à esfera federal ou estadual.

2.2 Organização e análise dos dados

Para realizar a análise dos deslocamentos das proposições das DCN para os PPC, foi adotada a linguagem de descrição de Bernstein (2000). A linguagem de descrição representa um modelo metodológico que possibilita traduzir uma relação dialética entre os conceitos constituídos por uma teoria e os dados empíricos a serem analisados (LUNA; SANTANA; BORTOLOTTI, 2018).

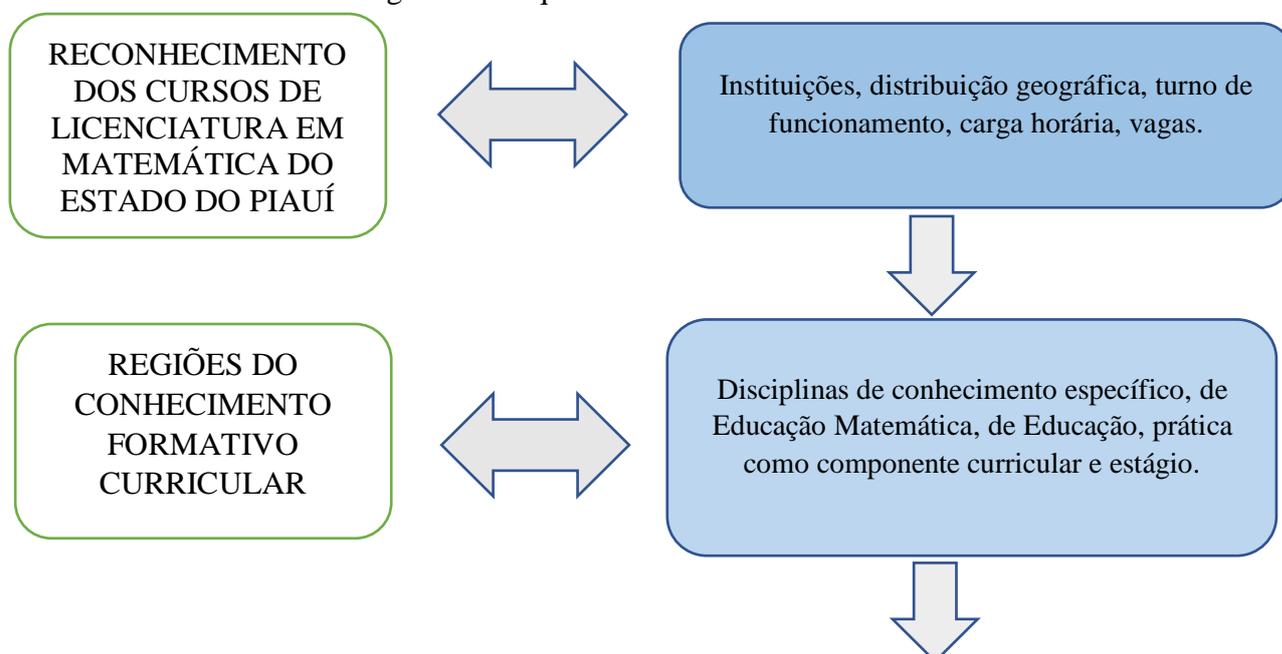
Luna, Santana e Bortolotti (2018) explicam que os dados são analisados a partir de dois tipos de linguagem: a interna e a externa. Para Bernstein (2000), a linguagem interna é concebida por um modelo conceitual, uma teoria ou um conjunto de teorias; e a externa refere-se à sintaxe empírica, mediante a qual a linguagem interna é expressada, ocorre por meio de proposições derivados da linguagem interna de descrição.

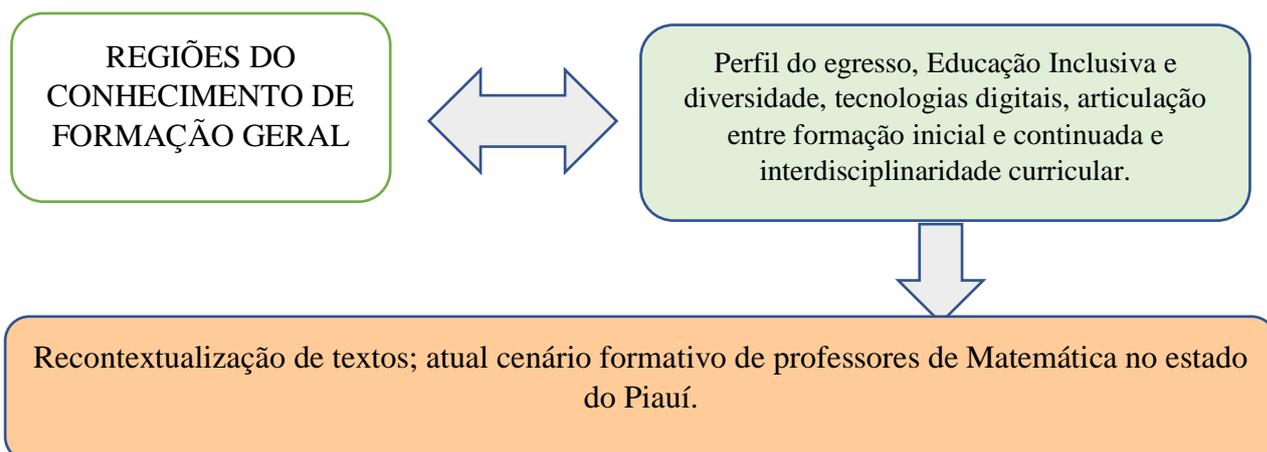
Por meio desse modelo metodológico, é possível analisar como uma linguagem é transformada em outra linguagem. Para Moraes e Neves (2007), a linguagem de descrição não deve ser confundida com a análise de conteúdo, visto que, em geral, esta se interessa por conteúdos que aparentemente se autoanunciam.

A linguagem de descrição possibilita movimentos em que a teoria propicia iluminar a empiria, o que permite legitimar ou contrapor o que declara a teoria, podendo, assim, gerar mudanças no contexto. Bernstein (2000) rejeita uma análise empírica sem uma base teórica que lhe esteja subjacente, assim como uma teoria que não permita sua transformação em dados empíricos. O autor defende o desenvolvimento de uma linguagem de descrição em que o teórico e o empírico sejam vistos de forma dialética. Segundo Mainardes e Stremel (2010), a linguagem de descrição pode contribuir para pesquisas sobre políticas educacionais curriculares, seja para pesquisas teóricas que envolvam a análise de textos oficiais, seja para pesquisas que abrangem o trabalho empírico, pois possibilita descrições relativamente precisas.

A partir da pré-análise realizada e em consonância com os textos das DCN e PPC, foram definidas as categorias que orientaram a análise dos dados desta pesquisa. Para definir as categorias, inspiramo-nos em Bernstein. O autor, ao analisar a reestruturação do conhecimento europeu no século XX, observa uma distinção entre os discursos singulares e os discursos como regiões. Para ele, “um discurso singular é aquele que se apropria de um espaço para dar-se a si mesmo um nome exclusivo” (BERNSTEIN, 2017, p. 41), por exemplo, as disciplinas de um currículo. Já as regiões “são constituídas por meio da recontextualização das disciplinas singulares em unidades maiores.” (BERNSTEIN, 2003, p. 90). Nessa direção, organizamos as categorias em regiões, pensando em possibilidades de articulação entre os diversos temas, disciplinas e projetos contidos nos PPC, como é possível visualizar na Figura 3.

Figura 3 – Esquema de análise de dados





Fonte: Elaborado pela autora.

Com a definição das categorias de análise, buscamos o movimento, a partir de aproximações e distanciamentos, do que está posto nas DCN para o que está indicado nos PPC. Nesse sentido, foi realizada uma leitura criteriosa dos documentos, com o intuito de processar as informações e sintetizar dados, seguindo as categorias de análise.

Desse modo, foi possível focar nos movimentos entre os documentos, bem como relacionar informações, a partir do reconhecimento dos cursos de Licenciatura em Matemática do estado do Piauí. Esse reconhecimento apresenta um panorama desses cursos, mostrando as instituições, a distribuição geográfica, o turno de funcionamento, a carga horária e o número de vagas.

Esse movimento também foi analisado a partir das regiões do conhecimento formativo curricular, que analisa os discursos e textos presentes no contexto curricular formativo, muitas vezes, materializado nas disciplinas. Referimo-nos às dimensões teórica, prática, acadêmica, pedagógica, técnica e política, operacionalizadas por meio das disciplinas de conhecimento específico, de Educação Matemática, de Educação, Prática como Componente Curricular e estágio. Nas regiões do conhecimento de formação geral, buscamos analisar temas que se relacionam com a formação do professor e as diversas realidade educacionais, independentemente da singularidade do curso, bem como discursos e textos presentes no perfil do egresso e no que se refere à Educação Inclusiva e diversidade, às Tecnologias Digitais, à articulação entre formação inicial e continuada e à interdisciplinaridade curricular.

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo, apresentamos e discutimos os dados da pesquisa partindo das categorias de análise e expondo os resultados à luz dos conceitos de Basil Bernstein (1996, 2000, 2003). Utilizamos as resoluções CNE/CP n.º 01/2002 e n.º 02/2002 e a Resolução CNE/CP n.º 02/2015 e observamos proximidades e/ou distanciamentos dessas diretrizes com os projetos curriculares dos cursos pesquisados.

3.1 Reconhecimento dos cursos de Licenciatura em Matemática do estado do Piauí

O estado do Piauí é o terceiro maior estado da região Nordeste do Brasil, com uma área de 251.756,515 km², possui uma população estimada de 3.289.290 habitantes, distribuídos em 224 municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020). O estado possui posição geográfica privilegiada por encontrar-se em uma faixa de transição entre as regiões Norte e Nordeste do Brasil, o Meio-Norte, sendo um dos poucos estados brasileiros a apresentar quase todos os biomas naturais do país. Conhecido por seus parques nacionais, sítios arqueológicos, pinturas pré-históricas e gigantescas formações rochosas, também se constitui como polo educacional da região. Sua capital é a cidade de Teresina.

Como dito, após o mapeamento dos cursos, foram identificados 14 cursos, 3 oferecidos pela UFPI, 9 pelo IFPI e 2 pela Uespi. Discorreremos sobre cada uma dessas instituições.

A UFPI é a instituição de Ensino Superior mais antiga do estado. Foi criada nos termos da Lei n.º 5.528, de 11 de novembro de 1968, e oficialmente instalada em 12 de março de 1971, com o nome de Fundação Universidade Federal do Piauí (FUFPI). Do ponto de vista acadêmico, foi organizada com base em departamentos, cursos de graduação plena nas modalidades Licenciatura e Bacharelado, sistema de créditos e atividades de ensino, pesquisa e extensão. Atualmente, possui cinco unidades: o *Campus* Ministro Petrônio Portella, em Teresina; o *Campus* Ministro Reis Veloso, em Parnaíba; e o *Campus* do Junco, em Picos; além de três Colégios Agrícolas (Teresina, Floriano e Bom Jesus).

A Uespi teve sua origem em 1984 com a criação da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Educação do Estado do Piauí (Fadep). Em 1985, o Centro de Ensino Superior do Piauí (Cesp) foi autorizado a funcionar com os cursos de Licenciatura Plena em Pedagogia/Magistério, Ciências/Biologia e Matemática, entre outros. Atualmente está

distribuída em 11 *campi*, 11 núcleos e 36 polos de Educação a Distância. Oferece 108 cursos de graduação, 2 de Pós-Graduação *Stricto sensu* e 14 cursos de pós-graduação *lato sensu*, nas modalidades presencial e a distância.

O IFPI foi implantado em 1909, em Teresina, com a Escola de Aprendizes Artífices. Desde sua fundação, recebeu várias denominações³. É uma instituição que articula Educação Superior, Básica e Profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de Educação Profissional e Tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino. Atualmente, possui 21 unidades⁴. Na área de formação de professores, oferta os cursos de Física, Matemática, Química e Biologia, contribuindo com o atendimento às demandas estaduais e municipais, no que se refere à formação de professores para atuar na Educação Básica.

No Quadro 3, elencamos os cursos, sua localização geográfica (município), o ano de implementação e reformulação, o turno de funcionamento e a carga horária.

Quadro 3 – Instituições que ofertam cursos de Licenciatura em Matemática no estado do Piauí e seus respectivos *campi*

Esfera	IES	Cidade	Criação/ Reformulação	Turno	CH	Vagas
Federal	Universidade Federal do Piauí (UFPI)	Teresina	1994/2011	Diurno/Noturno	3.030	60
		Picos	2006/2006		2.910	100
		Parnaíba	2006/2006		3.075	100
Federal	Instituto Federal do Piauí (IFPI)	Angical do Piauí	2010/2016	Noturno	3.526	40
		Campo Maior	2009/2018	Noturno	3.526	40
		Cocal	2015/2016	Matutino	3.526	40
		Corrente	2009/2015	Noturno	3.526	40
		Floriano	2001/2016	Noturno	3.526	40
		Piripiri	2010/2016	Noturno	3.526	40

³ Escola de Aprendizes Artífices do Piauí (1909-1937); Liceu Industrial do Piauí (1937-1942); Escola Industrial de Teresina (1942-1965); Escola Industrial Federal do Piauí (1965-1967); Escola Técnica Federal do Piauí (1967-1998); Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí (1999-2008); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (desde 2008).

⁴ Angical, Campo Maior, Cocal, Corrente, Teresina Dirceu Arcoverde, Floriano, José de Freitas, Oeiras, Parnaíba, Paulistana, Pedro II, Picos, Pio IX, Piripiri, Reitoria, São João do Piauí, São Raimundo Nonato, Teresina Central, Teresina Zona Sul, Uruçuí e Valença do Piauí.

		São Raimundo Nonato	2010/2016	Noturno	3.526	40
		Teresina Central	2002/2016	Diurno	3.526	40
		Uruçuí	2010/2019	Noturno	3.526	40
Estadual	Universidade Estadual do Piauí (UESPI)	Teresina	1985/2016	Diurno/Noturno	3.155	70
		Oeiras	1998/2016	Diurno/Noturno	3.155	40

Elaborado pela autora a partir de Universidade Federal do Piauí (2006, 2010, 2011), Instituto Federal do Piauí (2015, 2016a, 2016b, 2016c, 2016d, 2016e, 2016f, 2018, 2019) e Universidade Estadual do Piauí (2006, 2010, 2011, 2016a, 2016b).

O Quadro 3 mostra que os 14 cursos estão localizados em 12 municípios diferentes. Com exceção de Teresina, capital do estado, todas as demais cidades possuem apenas 1 curso vinculado à esfera federal ou estadual.

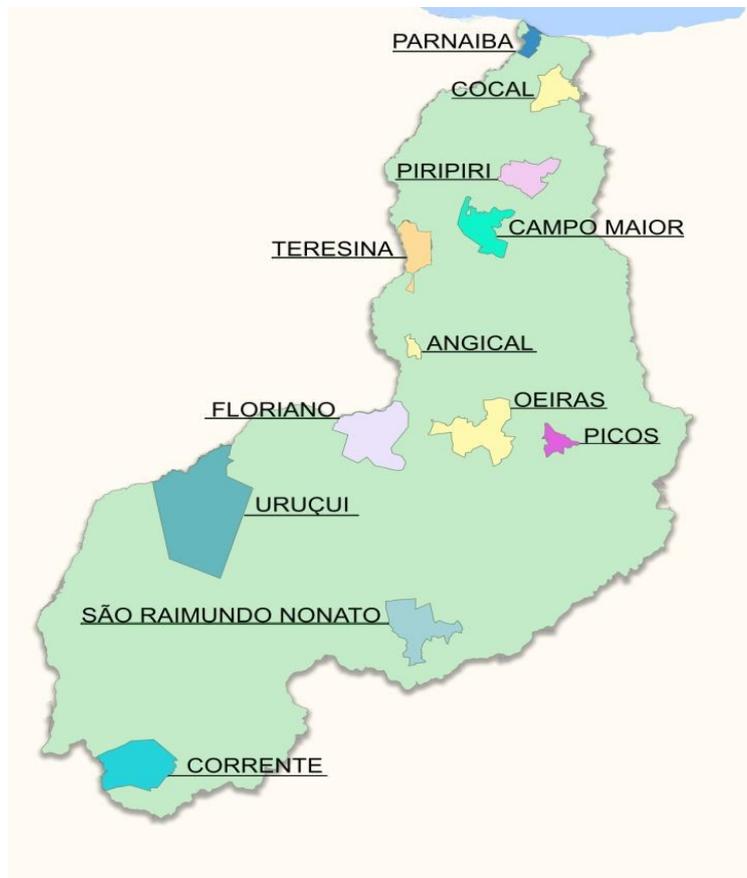
Dentre as 3 instituições, o IFPI se destaca por oferecer a maior parte dos cursos, 9, localizados em municípios diferentes. Na sequência, a UFPI e a Uespi oferecem 2 cursos cada. Os dados revelam uma hegemonia no número de formações ofertadas pelas instituições federais (85,7%) em relação à estadual (14,3%). Juntos, esses cursos oferecem 730 vagas anualmente, das quais 84,9% são ofertadas pela esfera federal e 15,1% pela estadual.

Observando o ano de reformulação dos cursos, constatamos que os da UFPI não fizeram reformulação para atender à Resolução CNE/CP n.º 02/2015. Esses cursos têm seus projetos regulamentados pela Resolução CNE/CP n.º 02/2002. Esta última estipula que a carga horária deve ser efetivada mediante a integralidade de, no mínimo, 2.800 horas. Nessa direção, foi possível notar uma recontextualização nos projetos da UFPI, que dispõe de 3.030 horas no curso de Teresina, 2.910 horas no de Picos e 3.075 horas no de Parnaíba. Ou seja, no processo de movimentos dos textos, os cursos ampliaram a carga horária mínima exigida pelo texto regulador.

Já os cursos do IFPI e da Uespi fizeram a reformulação para atender à Resolução CNE/CP n.º 02/2015. Esta apresenta que a duração dos cursos de formação inicial terá, no mínimo, 3.200 horas de efetivo trabalho acadêmico. Nesse ponto, notamos duas formas de recontextualização. Enquanto os cursos do IFPI ampliaram essa carga horária para 3.526 horas, os da Uespi negaram a proposição e disponibilizaram uma carga horária de 3.155 horas, ou seja, abaixo do que o texto regulador apresenta. Essa circunstância mostra que, no processo de recontextualização, o texto original se deslocou para outro contexto, em que foi modificado por seus agentes recontextualizadores.

No quadro também é possível ver a localização dos cursos. Na Figura 4, há a representação geográfica de sua distribuição pelo estado.

Figura 4 – Representação geográfica dos cursos

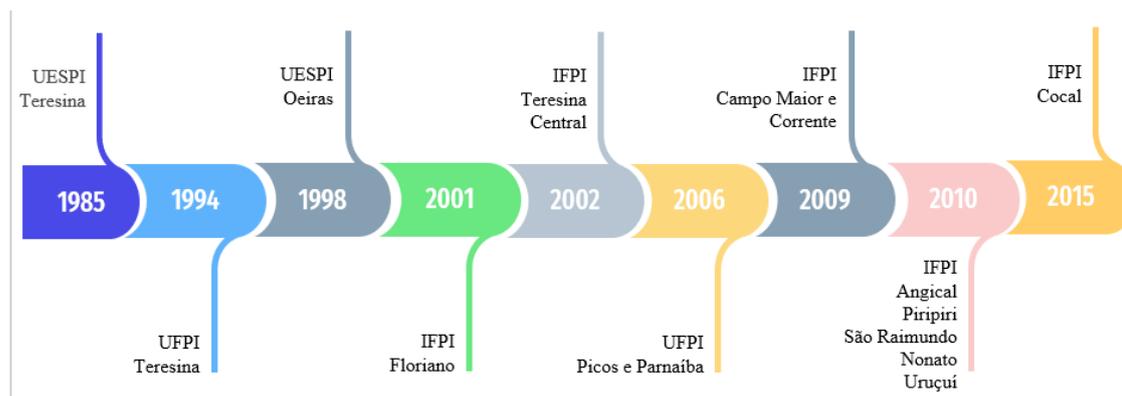


Fonte: Elaborado pela autora.

A Figura 4 permite a visualização da distribuição geográfica dos 12 municípios onde se localizam os cursos. De acordo com a imagem, é possível observar certa homogeneidade nessa distribuição, visto que existem cursos tanto no Sul quanto no Norte, no Leste e no Oeste do estado.

Seguiremos apresentando e analisando os dados estruturais de cada um. A seguir, apresentamos na Figura 5 o percurso histórico da criação dos cursos.

Figura 5 – Ano de criação dos cursos de Licenciatura em Matemática no Piauí



Fonte: Elaborado pela autora.

Na Figura 5, podemos perceber que o primeiro curso de Licenciatura em Matemática do estado foi criado em 1985 pela Uespi, no *campus* de Teresina. Na mesma instituição, nasceu outro curso em 1998, na cidade de Oeiras. Voltando à história da formação docente no Brasil, temos que o primeiro curso de Matemática foi fundado em 1934, na Universidade de São Paulo (USP), na cidade de São Paulo (GOMES, 2016). Observamos, então, um atraso no processo de implementação desses cursos no estado, visto que, no Piauí, o primeiro só foi criado 51 anos após o curso da USP.

O próximo curso foi o da UFPI, *Campus* Teresina, no ano de 1994. Vemos que a criação de cursos é progressivo e só ganha legitimidade após a promulgação da LDB, que enuncia um capítulo específico sobre formação de professores, prevendo que, até o fim da década, somente fossem admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço (BRASIL, 1996). Essa legitimidade é percebida considerando que, antes dessa promulgação, o estado possuía apenas 2 cursos, localizados na capital, e, após a lei, foram criados 12 cursos, distribuídos também no interior do estado.

Com relação às justificativas de criação dos cursos, os da Uespi compartilham a constatação de que as escolas, tanto públicas quanto particulares, possuem uma realidade difícil no que diz respeito ao número de professores de Matemática preparados para o exercício da docência nessa área de conhecimento, o que justificaria a criação e a implementação do curso. Os cursos da UFPI e IFPI apresentam, em suas justificativas, as especificidades locais e regionais de cada unidade e especificam elementos dos contextos educacionais, sociais e culturais.

O estado oferece anualmente 730 vagas dentre os 14 cursos que formam professores de Matemática. O curso da UFPI, *Campus* Teresina, oferece o menor número de vagas, 30,

enquanto os *campi* de Picos e Parnaíba disponibilizam o maior número de vagas, 100 em cada.

Com relação ao turno de funcionamento dos cursos, existe predomínio do turno noturno, conforme mostra o Quadro 1. Entretanto, os cursos da UFPI (*Campus* Teresina) e da Uespi funcionam tanto no diurno quanto no noturno. Provavelmente, a predominância deste último possa ser justificada por conta de a maior parte dos estudantes ser composta por trabalhadores.

Quanto à forma de ingresso, os cursos do IFPI esclarecem que estão destinados a candidatos que tenham concluído o Ensino Médio e tenham prestado o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). O instituto firmou um termo de adesão com o MEC; assim, essa determinação constitui-se a única modalidade de ingresso. Contudo, se houver reminiscência de vagas não preenchidas pelo Enem, o IFPI abre a possibilidade de preenchê-las por meio de edital aos portadores de diploma de Curso Superior, aos solicitantes de transferência interna e externa, e de reintegração ao curso. Nos *campi* de Cocal e Teresina Central, o período de funcionamento é diurno; já nos *campi* de Corrente, Uruçuí, Piripiri, Floriano, Angical, Campo Maior e São Raimundo Nonato, é noturno, todos funcionam de segunda-feira a sexta-feira, e, a fim de cumprimento da carga horária, o PPC esclarece que poderão ser ofertadas aulas aos sábados.

Os cursos da Uespi, além da prova do Enem, abrem a possibilidade de um processo de seleção realizado pela própria instituição. Pode, ainda, ocorrer ingresso de portadores de diploma de nível superior e de solicitantes transferência de outra IES, de acordo com o regimento geral da instituição. Todos os cursos são ofertados nos turnos diurno e noturno.

Também na UFPI, a forma de ingresso é a prova do Enem, por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu) do MEC, conforme edital específico lançado pela instituição. O curso de Teresina funciona em dois turnos, diurno e noturno.

Os períodos de integralização curricular dos cursos do IFPI são de, no mínimo, 8 e, no máximo, 18 semestres letivos, aí computados os intervalos de trancamento de matrícula, salvo casos excepcionais, que estarão a cargo da avaliação do Colegiado do Curso. Nos cursos da UFPI, a integralização ocorre em 8 semestres (considerado tempo ideal), em 9 (tempo médio) e em 12 (tempo máximo). Já nos cursos da Uespi essa integralização ocorre em, no mínimo, 8 semestres e, no máximo, 12 semestres.

Seguiremos analisando as proposições encontradas nos projetos de cada curso. Estudaremos, na sequência, as regiões de formação dos currículos das instituições.

3.2 Regiões formativas curriculares

Por meio desta categoria de análise, examinamos aproximações e distanciamentos entre as áreas curriculares específicas e pedagógicas priorizadas nos projetos. Nessa leitura, incluímos as disciplinas *Prática como Componente Curricular e Estágio*. Também atentamos para as relações de poder que permearam o processo de recontextualização das DCN para os PPC de Licenciatura em Matemática, na modalidade presencial, do estado do Piauí.

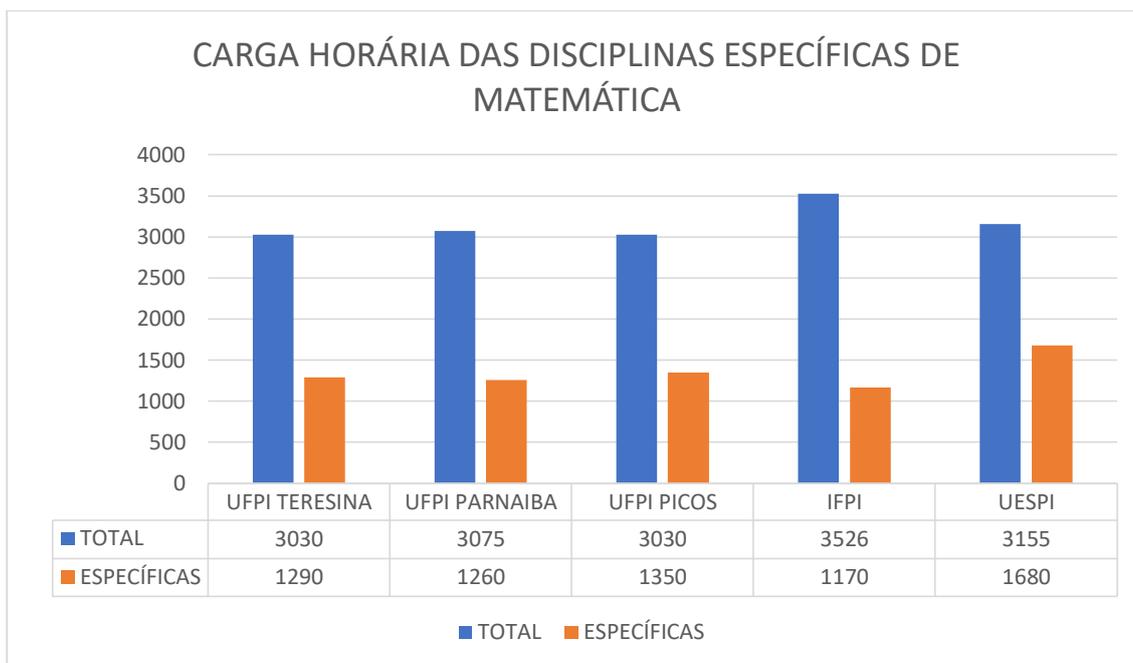
3.2.1 Reconhecimento das disciplinas de conhecimentos específicos

O professor de Matemática precisa conhecer, com profundidade e diversidade, a Matemática, não apenas do campo científico, mas, sobretudo, a escolar e as múltiplas matemáticas presentes nos diferentes contextos (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013). A compreensão dessa diversidade possibilita condições para o desenvolvimento de aulas mais próximas da realidade dos estudantes, que superem o acúmulo de fórmulas, a aplicação de regras, de forma a aproximar as soluções matemáticas das soluções de situações reais.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (Sbem), o conhecimento específico na formação do professor de Matemática envolve a aprendizagem de conceitos matemáticos avançados, de modo a contemplar tanto uma fundamentação matemática quanto sua prática profissional (BOLETIM SBEM, 2013). Grilo, Barbosa e Luna (2015) destacam que a formação específica é destinada a prover aos futuros professores conteúdos matemáticos, dando-lhes subsídios sobre o que ensinar. Os autores afirmam que, embora essas disciplinas abordem conteúdos matemáticos, elas não estão ausentes do objetivo de formar o professor. Nessa direção, argumentamos que a categoria *disciplinas de conhecimentos específicos* é imprescindível à formação do professor de Matemática, bem como a categoria *formação do professor de Matemática* é inerente aos conhecimentos específicos.

Com base nos autores citados e em consonância com os pensamentos de Bernstein (1996), que entende conhecimento como o que é transmitido, na redação desta seção, denominaremos como disciplinas de conhecimento específico como aquelas que tratam do conteúdo específico da Matemática científica, desenvolvida no âmbito do Ensino Superior, e como revisionais as destinadas a visitar a Matemática escolar da Educação Básica. No Gráfico 1, é possível ver a relação entre a carga horária das disciplinas específicas de matemática e a total do curso.

Gráfico 1 – Carga horária das disciplinas específicas



Fonte: Elaborado pela autora.

Iniciaremos analisando o gráfico recorrendo às DCN para os cursos de Matemática (BRASIL, 2001). Nelas, está explícito que seu objetivo é “assegurar que os egressos dos cursos credenciados de *Bacharelado e Licenciatura em Matemática* tenham sido adequadamente preparados para uma carreira na qual a Matemática seja utilizada de modo essencial.” (BRASIL, 2001, p. 1, grifo nosso). O excerto deixa evidente o lugar que a Matemática deve ocupar nesses cursos; e foi nessa direção que os PPC analisados direcionaram suas propostas.

O gráfico mostra a quantidade de disciplinas específicas de Matemática nos cursos analisados. É possível observar que os cursos da Uespi possuem a maior carga horária destinada a essas disciplinas, 1.680 horas. Essa circunstância externa o quanto é especializado o campo das disciplinas de conhecimento específico de Matemática nesses cursos, visto que estes são privilegiados, contando com aproximadamente 53,2% da carga horária total do curso, que é de 3155 horas. Notamos uma classificação forte (+C), pois o espaço destinado às disciplinas de conhecimento específico está bem demarcado e as categorias especializadas sempre mantêm uma identidade específica, instaurando, assim, suas próprias fronteiras específicas. Nesse arranjo curricular, observamos uma tendência à hierarquização do conhecimento; assim, as relações de poder tendem a se fortalecer e se centralizar.

Relacionando a categoria *carga horária total* e *carga horária destinadas às disciplinas de conhecimento específico de Matemática*, consideramos que houve um

enfraquecimento das barreiras nos cursos da UFPI e IFPI, visto que as linhas que as separam se apresentam mais tênues; assim, institui-se um esbatimento de fronteira em suas relações, ocorrendo uma classificação mais fraca (-C). A porcentagem que esses cursos destinam às disciplinas específicas variam entre 33,1%, nos cursos do IFPI, e 44,5% no curso da UFPI de Picos. A quantidade dessas disciplinas fica entre 16 (cursos da UFPI, Teresina e Parnaíba) a 21 (cursos da UESPI), compreendendo uma média de 18 por curso. Destacamos que, independentemente da porcentagem de carga horária ou do número de disciplinas encontradas na análise dos cursos em questão, as relações de poder estão sempre presentes, ora, são mais tênues, ora, mais intensas. Essas relações de poder se manifestam, por vezes, em classificações mais fortes, com hierarquia e espaços bem demarcados, e, por vezes, em classificações mais fracas, com esses espaços reduzidos.

Reiteramos que o objetivo principal de qualquer Licenciatura é formar professor para atuar na Educação Básica, assim como descrito no artigo 13 da Resolução CNE/CP n.º 02/2015:

Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, organizados em áreas especializadas, por componente curricular ou por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar, considerando-se a complexidade e multirreferencialidade dos estudos que os englobam, bem como a formação para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e dos processos educativos escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, estruturam-se por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares. (BRASIL, 2015, p. 11)

No trecho, fica claro o objetivo dos cursos de Licenciatura, que não se confunde com objetivos de cursos de Bacharelado, como preconizado na DCN para as formações em Matemática (BRASIL, 2003). Reconhecemos a especificidade de cada curso e, portanto, consideramos que as disciplinas de conteúdo matemático propostas a cada um precisam ser diferentes. Para Almeida (2019), o Bacharelado visa a um aprofundamento diferente nos conteúdos de Matemática, em comparação com a Licenciatura, porque, enquanto a Licenciatura tenciona formar o professor para atuar na Educação Básica, o Bacharelado busca a formação de cidadãos para atuar no mercado de trabalho ou realizar pesquisa em Matemática.

Em vista disso, Moreira e Ferreira (2013) declaram a necessidade de um lugar importante na Licenciatura, em que se possibilite a vivência em práticas formativas que envolvam os conhecimentos específicos associados à docência escolar em Matemática. Deve

haver uma formação para além de conteúdos de Matemática, que leve em consideração as necessidades e especificidades da docência na Educação Básica.

Em vista disso, consideramos pertinente que o curso tenha clareza do profissional que deseja formar e que, atendendo ao que está posto na Resolução CNE/CP n.º 02/2015, essa formação seja articulada ao contexto de atuação do futuro professor, a escola de Educação Básica. Para tanto, discutiremos o lugar ocupado e o reconhecimento das disciplinas de Educação Matemática.

3.2.2 Reconhecimento das disciplinas de Educação Matemática

Segundo a Sbem, a Educação Matemática emergiu como área de conhecimento e de estudos ao longo do século XX, constituída pela aproximação e pelo diálogo entre várias disciplinas, produzindo resultados teóricos e práticos de fundamental importância para transformações positivas no ensino de Matemática. A sociedade ressalta ainda que a Educação Matemática não é a soma de disciplinas da Matemática e da Educação. Trata-se de uma nova síntese, que incorpora, no currículo de formação, dimensões epistemológicas, filosóficas, históricas, psicológicas, políticas, metodológicas e culturais, na busca por um melhor entendimento sobre os processos de ensino e de aprendizagem da Matemática, bem como por seu papel social e político (SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2003). Essas dimensões contribuem com a elaboração de conhecimentos teóricos e metodológicos que versam sobre o ensino de Matemática e aproximam esses saberes.

Segundo Sousa (2016), o termo *Educação Matemática* atende tanto uma atividade educacional quanto uma área multidisciplinar do conhecimento, o que inibe conotações restritas, como técnica de ensino da disciplina. Nesses termos, Fiorentini e Lorenzato (2006) asseguram que a condição para ensinar e aprender Matemática é o domínio simultâneo do conteúdo matemático, das ideias e dos processos pedagógicos vinculados ao processo de ensino e aprendizagem da disciplina. Diante disso, consideramo-la como uma área que se estabelece nas múltiplas relações entre o específico e o pedagógico, que proporciona contextos significativos para a aprendizagem matemática.

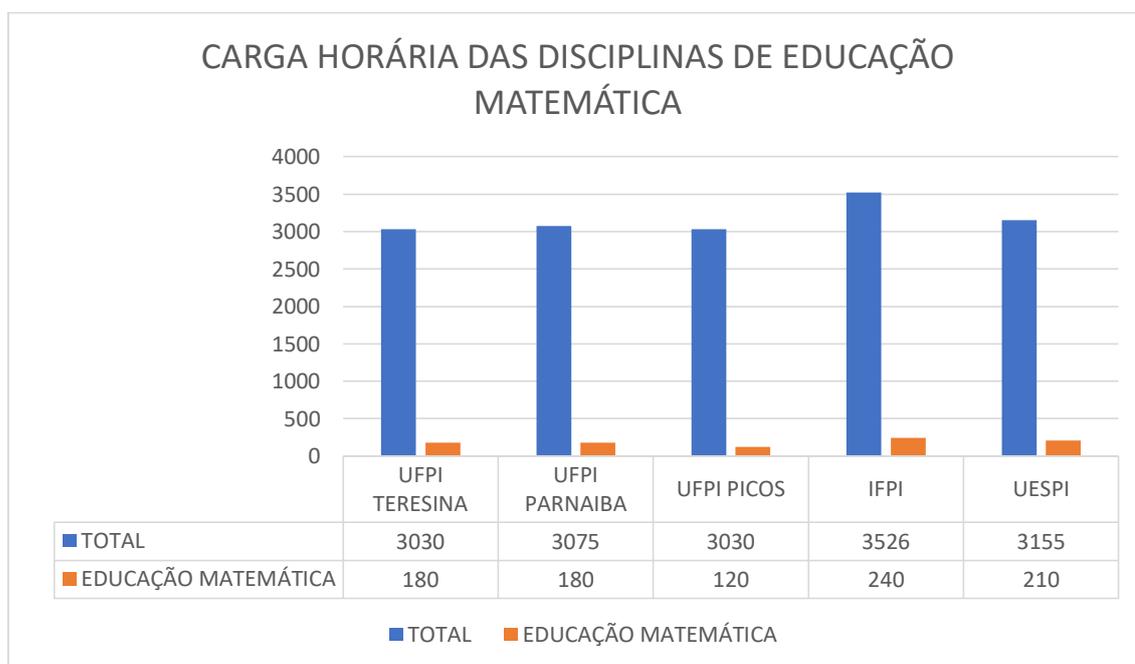
Nessa direção, Silva (2019) destaca que a Educação Matemática contribui com o rompimento dos discursos que posicionam a Matemática numa condição de intangibilidade ou distanciada de uma construção social. Entretanto, Medeiros (2016) argumenta que ela ainda sofre influência de uma matemática imediatista, relacionada com necessidades particulares de

determinados grupos sociais; desse modo, quando a escola não faz a conexão com o contexto de vida do alunado, o ensino é considerado sem sentido por parte dos estudantes.

Enquanto disciplina, a Educação Matemática apresenta, em seus pressupostos, aspectos relacionados ao processo de ensino e de aprendizagem da Matemática. Para Bass e Ball (2008), as disciplinas relacionadas à Educação Matemática podem se relacionar às experiências de sala de aula, bem como à compreensão cultural e intercultural de conceitos matemáticos. Os autores compreendem essa área como possibilidade de melhorar o ensino da disciplina, por meio, entre outros fatores, da formação de professores.

Observamos que os debates e estudos sobre Educação Matemática apresentados sinalizam uma convergência entre as áreas do conhecimento matemático para a formação do professor, de maneira a preparar o licenciando tanto para a complexidade e a especificidade da sala de aula como para o contexto da cultura escolar, que afeta o processo de ensinar e de aprender a disciplina. A partir desse entendimento, analisamos a carga horária dos cursos, destinada às disciplinas da Educação Matemática, considerando-as como componentes que relacionam aspectos pedagógicos e específicos para conteúdos matemáticos. No Gráfico 2, expomos as cargas horárias destinadas às disciplinas que foram vistas como de Educação Matemática.

Gráfico 2 – Carga horária das disciplinas de Educação Matemática



Fonte: Elaborado pela autora.

No gráfico, é possível perceber que todos os cursos apresentam disciplinas de Educação Matemática, o que nos dá indícios para inferir que esta é uma área legitimada no currículo dos cursos analisados. Entretanto, a carga horária disponibilizada à área varia entre 120 e 240 horas.

Os cursos do IFPI reservam 240 horas para tal bloco de conhecimentos, distribuídas em 6 disciplinas — Laboratório de Ensino da Matemática, História da Matemática, Modelagem Matemática, Metodologia do Ensino da Matemática, Instrumentação do Ensino da Matemática I e Instrumentação do Ensino da Matemática II —, representando 6,8% da carga horária total do curso. Esta é a maior carga horária de todas.

Conforme discutido, a classificação se refere às relações entre categorias (BERNSTEIN, 1996). Aqui analisamos as categorias *carga horária total do curso* e *carga horária destinada às disciplinas de Educação Matemática*. Nessa direção, podemos considerar que houve enfraquecimento das barreiras entre elas quando o curso aumentou a carga horária destinada à área da Educação Matemática.

Já o curso da UFPI (Picos) reserva 120 horas a 2 disciplinas, Metodologia do Ensino Matemática e História da Matemática, que representam menos de 3,9% da carga horária do curso. Aqui, as fronteiras entre as categorias foram aguçadas quando o curso diminuiu o espaço da Educação Matemática e realça as demais áreas do currículo.

Entendemos que a Licenciatura, ao formar professores para atuar na Educação Básica, precisa direcionar essa formação para as questões voltadas ao ensino. Assim, em princípio, é consensual a necessidade de um lugar importante na Licenciatura em Matemática em que se analisem e se vivenciem práticas de formação que envolvam os conhecimentos específicos associados à docência escolar em Matemática (MOREIRA; FERREIRA, 2013). Os cursos, ao disponibilizarem em seus projetos um estreito espaço à Educação Matemática, deixam transparecer uma classificação forte (+C), visto que reservam, de forma hierárquica, uma limitada área para a tal categoria, revelando, assim, o poder das disciplinas de conhecimento específico que compõem o currículo do curso.

Nessa direção, consideramos pertinente que os cursos de Licenciatura em Matemática possam incorporar a Educação Matemática a diferentes disciplinas, inclusive a disciplinas específicas de conteúdo matemático. Isso possibilitaria mais espaço para discussões na área e, conseqüentemente, proporcionaria ao futuro professor novas possibilidades de ensinar Matemática.

Considerando ainda os fundamentos e políticas da formação inicial dos professores, como descrito na Resolução CNE/CP n.º 02/2015 (BRASIL, 2015), entendemos a

necessidade do fortalecimento dos conhecimentos das diversas áreas, em associação com as práticas específicas do exercício das atividades docentes, notadamente direcionada à Educação Básica. Nesse sentido, é possível inferir que formar professores para atuar na Educação Básica passa por um processo de recontextualização das orientações previstas na resolução, legitimando esse objetivo em todo o PPC, inclusive nas disciplinas de conhecimento específico, de Educação Matemática e de Educação, que discutiremos a seguir.

3.2.3 Reconhecimento das disciplinas de Educação

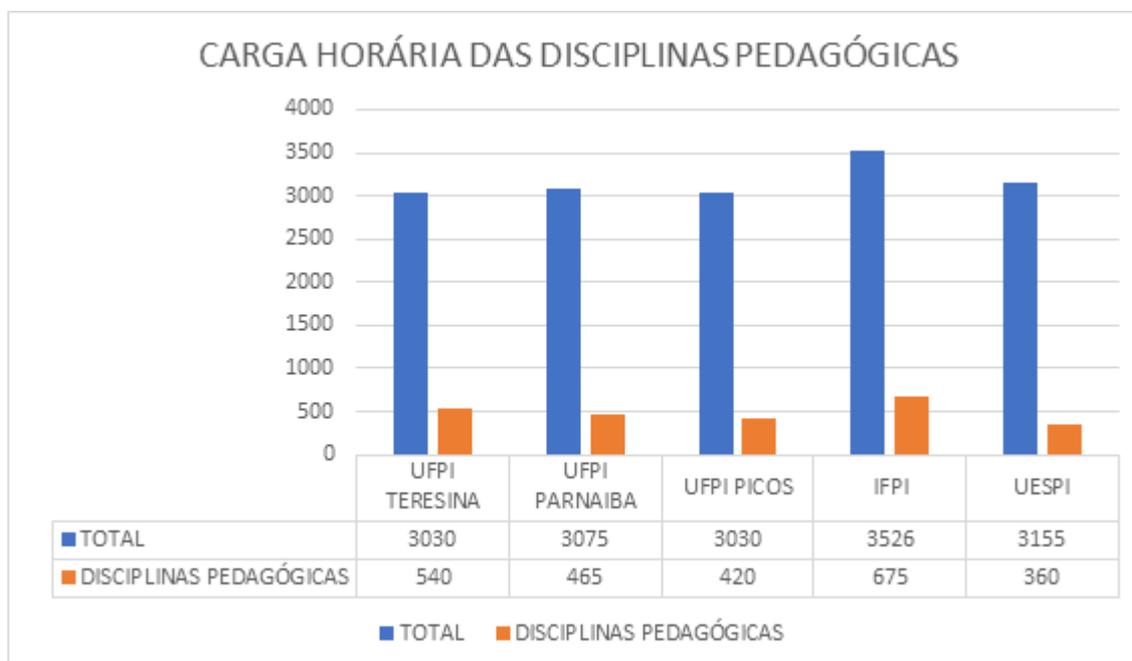
O rol de disciplinas da área de Educação possibilita aos licenciandos obter conhecimentos didático-pedagógicos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem. Esse grupo de disciplinas constitui-se como

referência para a formação de professores à medida que investiga os marcos teóricos e conceituais que fundamentam, a partir das práticas reais de ensino-aprendizagem, os saberes profissionais a serem mobilizados na ação docente, de modo a articular na formação profissional a teoria e a prática. (LIBÂNEO, 2015, p. 633)

Assim, ao discutir sobre as disciplinas de Educação na formação inicial, presentes nos PPC analisados, partimos da premissa de que elas têm em seus conteúdos pressupostos pedagógicos que constituem a formação do futuro professor.

Com base nas informações a respeito das matrizes curriculares dos cursos, organizamos o Gráfico 3. Nele, apontamos a carga horária das disciplinas de Educação e sua relação com a carga horária total do curso.

Gráfico 3 – Carga horária das disciplinas pedagógicas



Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico mostra que, assim como as disciplinas de Educação Matemática, as de Educação, voltadas para a formação geral e para o campo educacional, possuem carga horária inferior às de Matemática. Com essa constatação, notamos que as disciplinas de Educação ganham pouco espaço na formação de professores e que o foco ainda permanece forte nas disciplinas de conteúdos específicos.

Bernstein (1996) consegue perceber relações de poder em situações em que ocorre hierarquização, como é o caso das disciplinas de conhecimento específico em relação às de Educação e de Educação Matemática, que se relacionam de forma verticalizada. Essa circunstância demonstra distanciamento entre essas categorias, configurando uma demarcação acentuada nas relações entre elas; ocorre, assim, uma classificação forte (+C). Libâneo (2015) destaca que, nas licenciaturas, em que se forma o professor especialista, há visível ênfase em conteúdos de certa área científica e pouca atenção à formação pedagógica, quase sempre separada da formação disciplinar. Essa constatação reverbera na ausência de diálogo entre as disciplinas e na necessária ligação entre elas.

Entretanto, se analisarmos a carga horária dessas disciplinas em cada curso e sua relação com a carga horária total, percebemos uma atenuação nas barreiras dessas categorias. Por exemplo, os cursos do IFPI possuem a maior carga horária destinada às disciplinas de Educação, são 675 horas, que correspondem a 19,1% da carga horária total, diferente do curso da Uespi, que conta com a menor carga horária, 360 horas, que correspondem a 11,4% da carga horária total. Podemos inferir que, nos cursos do IFPI, houve um abrandamento nas relações entre as categorias analisadas, por terem a maior carga horária, o que diminui as fronteiras entre elas, possibilitando, assim, uma classificação mais fraca (-C).

Também foi possível observar similaridades de nomenclatura nas disciplinas de Educação, de modo que destacamos as disciplinas de Filosofia da Educação, Sociologia da Educação, Psicologia da Educação e Didática presentes em todos os cursos. Já a disciplina de Libras encontra-se em todos os cursos, exceto na UFPI/Picos. Em geral, as disciplinas de Educação constam na primeira metade do curso, com exceção dos cursos do IFPI, que as distribuíram em todos os semestres.

3.2.4 Reconhecimento da Prática como Componente Curricular

A Resolução CNE/CP n.º 02/2002 propõe, além das 400 horas para o estágio curricular, a criação de outras 400 horas do que se denominou Prática como Componente

Curricular (PCC), atividades didáticas e disciplinas que pretendem uma articulação entre teoria e prática profissional. Para Marcatto (2019), a resolução sugere um equilíbrio entre teoria e prática, compreendendo a prática do professor como o eixo dessa formação. São orientações que buscam superar modelos anteriores em que havia hierarquia entre as categorias *teoria e prática*.

Por PCC, entende-se “uma prática que produz algo no âmbito do ensino [...], ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo.” (BRASIL, 2001, p. 9). A Resolução CNE/CP n.º 02/2002 apresenta que:

§ 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.

§ 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.

§ 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática. (BRASIL, 2002c, p. 5)

O trecho acima ressalta a importância atribuída à prática ao determinar que ela não poderá ser desenvolvida em momentos estanques, que deverá estar presente no curso desde seu início, perpassando todo o conjunto das disciplinas que o compõem. Entretanto, a resolução não determina a maneira como a PCC deve ser distribuída ao longo das formações, abrindo, assim, a possibilidade de que as IES organizem sua distribuição. Os textos relativos à PCC nos documentos oficiais foram recontextualizados nas propostas curriculares dos cursos, tendo em vista que houve deslocação e realocação desses textos em diferentes aspectos. Segundo Bernstein (1996, p. 270),

Quando um texto é apropriado por agentes recontextualizadores, atuando em posições deste campo, ele, geralmente, sofre uma transformação antes de sua relocação. A forma dessa transformação é regulada por um princípio de descontextualização. Este processo refere-se a mudanças no texto, na medida em que ele é deslocado e relocado.

Em vista desse movimento de textos, os cursos da UFPI/Teresina e Parnaíba destinam, em seus projetos, uma seção específica para a PCC, na qual discutem seus objetivos e suas formas de operacionalização. Esses dois cursos incorporam a PCC no interior das disciplinas necessárias à integralização do curso e distribuíram as 405 horas reservadas na proposta a partir do primeiro semestre, tanto nas disciplinas de Educação quanto nas de conhecimento específico. Assim, “a prática vai permear toda a formação do futuro professor de Matemática, estabelecendo/garantindo uma dimensão abrangente e interdisciplinar do conhecimento.” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, 2010, p. 18). Nessa direção, o aluno poderá

estudar os conteúdos com um olhar mais pedagógico, compreendê-los e empreendê-los na busca de fazeres docentes ligados ao ensino da Matemática (ROCHA; MOCROSKY; PANOSSIAN, 2019).

Já o curso da UFPI/Picos não apresenta em seu projeto uma discussão clara sobre o tema, nem sua forma de operacionalização, apenas indica, durante a fundamentação do projeto, a obrigatoriedade de 400 horas destinada à PCC. Entretanto, disponibiliza, em algumas disciplinas do currículo obrigatório, uma parte da carga horária como prática, que, somando, totaliza 420 horas, mas sem expressar que estas estão destinadas à PCC. A maneira como esse curso organizou seu currículo demonstra uma possibilidade de recontextualização local, operacionalizada a partir de seus agentes recontextualizadores.

A Resolução CNE/CP n.º 02/2015 legitima a proposição de PCC da seguinte maneira:

§ 1º Os cursos de que trata o caput terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;

II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição; (BRASIL, 2015, p. 11)

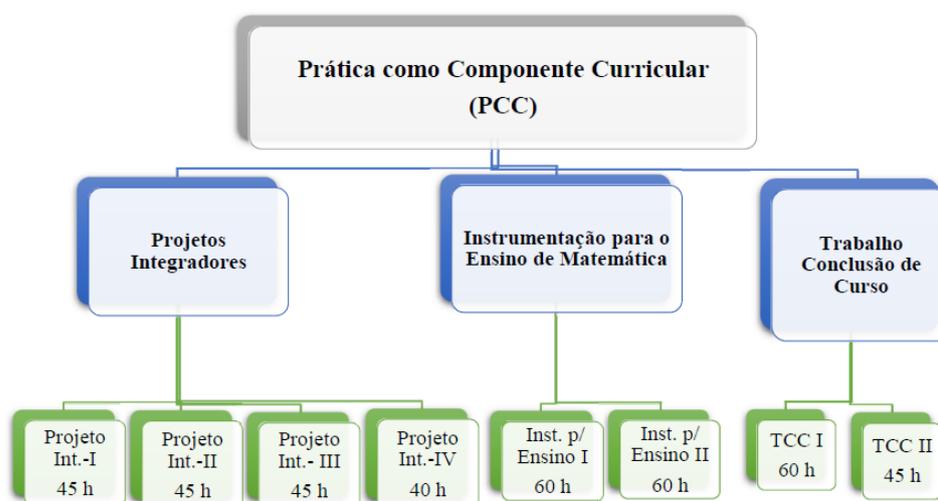
Notamos que o documento indica a necessidade de 400 horas de PCC e que estas diferem das 400 horas de Estágio Curricular. Borini (2017) observa que, enquanto o Estágio Supervisionado direciona-se ao espaço da escola, a PCC oferece ao futuro professor a oportunidade de experimentar outros contextos formativos pertinentes à formação do professor.

Observamos, ainda, que o texto da resolução não explicita a operacionalização do conceito. Esse fato pode favorecer diferentes formas de recontextualização, pois instaura ausência de critérios de exequibilidade do tema nas propostas.

Os cursos do IFPI declaram que a PCC objetiva “garantir a efetiva e concomitante relação entre teoria e prática que forneça elementos básicos para o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades necessários à docência.” (INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, 2016, p. 80). Nessa perspectiva, a experiência dos estudantes com relação ao ensino e à aprendizagem pode ser ponto de partida para a reflexão sobre sua futura prática.

A PCC nos cursos do IFPI está organizada conforme a Figura 6:

Figura 6 – Organograma da PCC no IFPI



Fonte: Instituto Federal do Piauí (2016, p. 81).

A Figura 6 mostra que parte da carga horária da PCC é desenvolvida por meio de projetos integradores e que ocorre desde o primeiro módulo do curso. Isso acontece para que “o estudante possa, gradativamente, relacionar teoria e prática em uma perspectiva de ensino.” (INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, 2016, p. 81). O grupo de componentes curriculares que compõem a PCC é formado pelos projetos integradores I, II, III e V, estes “propiciam ao licenciando uma reflexão sobre as práticas de ensino, o aperfeiçoamento dessas práticas e, conseqüentemente, melhorias na aprendizagem do aluno.” (INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, 2016, p. 82). Também fazem parte do grupo as atividades dos componentes curriculares: Instrumentação do Ensino de Matemática I e II, e TCC I e II. Assim, o processo de recontextualização da Resolução CNE/CP n.º 02/2015 para o currículo analisado conduziu a movimentos de realocação de proposições, manejados pelos agentes recontextualizadores,

resultante das interações sociais desses sujeitos, bem como dos discursos e espaços por eles compartilhados.

O curso da Uespi/Teresina não apresenta discussões, orientações e posicionamentos sobre a PCC, principalmente no que diz respeito ao objetivo dessas horas na organização do curso, não indica se devem ser dedicadas à reflexão, problematização de questões relativas à Educação Básica. O texto apenas apresenta que ela compreende atividades pedagógicas práticas e demais atividades práticas, perfazendo um total de 405 horas no currículo do curso. Analisando o fluxograma (Figura 6), encontramos, distribuídas em todos os semestres, disciplinas com carga horária reservada à prática.

No caso da Uespi/Oeiras, há 1.215 horas destinadas à prática, indicadas também em estágios, um dado que nos chamou atenção. Para Marcatto (2019), a PCC é peça central das mudanças nas diretrizes educacionais para a formação de professores e não pode permanecer ligada ao estágio supervisionado. Prática, neste PPC, é indicada em muitos componentes que, em suas ementas, não suscitam tal atividade, o que nos leva à percepção de um uso indiscriminado dessa palavra e, por consequência, na contabilização da carga horária. Segundo Marcatto (2019), essa circunstância pode assumir o risco de que, ao longo do tempo, as horas de PCC percam o sentido ou de que outros sentidos sejam produzidos.

Essa discussão nos leva a aspirar um PPC que favoreça a articulação entre teoria e prática, de forma contextualizada, inserida em todos os contextos formativos, ocupando espaços nas disciplinas de conhecimento específico, de Educação Matemática e de Educação. Um documento que proporcione ao futuro professor uma formação mais próxima de seu futuro contexto de atuação.

3.2.5 Reconhecimento do Estágio Curricular Supervisionado

Com a promulgação da Resolução CNE/CP n.º 02/2002, os cursos de Licenciatura foram requeridos a mover os textos a respeito do estágio das DCN para os PPC, ocorrendo uma forma de regulação para a circulação desses textos. Foram instituídas 400 horas na matriz curricular, dedicadas à realização do estágio; entretanto, a forma como esse componente seria organizado, em termos de distribuição de carga horária e o que poderia ser abordado, ficou sob responsabilidade de cada curso.

Compreendemos que o estágio consiste no momento de inserção do licenciando no campo de atuação. Este, por sua vez, torna-se objeto de pesquisa, estudo, análise e interpretação crítica, fundamentando-se na articulação entre teoria e prática nos diferentes

componentes curriculares do curso (PIMENTA; LIMA, 2017, 2019). O estágio ganha legitimidade em torno de uma série de legislações que normatizam a obrigatoriedade para todos os cursos de Licenciatura, como apresentado a seguir:

Art. 13 § 3º O estágio curricular supervisionado, definido por lei, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio. (BRASIL, 2002a, p. 6)

Observamos que no Art. 13, § 3º, da Resolução CNE/CP n.º 01/2002 há um indicativo de que o estágio deva ser realizado em regime de colaboração com a escola da Educação Básica, mas essa proposição tem um teor burocrático e não evidencia a concepção de colaboração como um tipo de prática pedagógica em que todos têm a função de ensinar e aprender, como apresentado em Santana e Barbosa (2018). Além disso, esse parágrafo atribui à escola a função de avaliar, mas no texto não se explicita quais parâmetros devem ser considerados para que isso ocorra, visto que a referida resolução tem a competência como concepção nuclear na orientação do curso.

No PPC dos cursos da UFPI, não é possível vislumbrar a concepção de estágio, o que se evidencia são as formas de normatização e de execução. Não haver um ideal formativo declarado na proposta de formação inicial pode impossibilitar o desenvolvimento e a execução esperados desse componente curricular, afetando, assim, o objetivo primeiro do curso, que é formar professores de Matemática para atuar na Educação Básica. Acreditamos que essa circunstância pode estar relacionada ao fato de os PPC desses cursos terem sido reformulados para atender à Resolução CNE/CP n.º 02/2002, que está direcionada ao exercício de competências. Inspirados em Bernstein (2003), argumentamos que a estruturação de um curso de Licenciatura em Matemática, seguindo o modelo de ensino por competências, demarca relações de poder ao induzir uma formação pragmática. Segundo D. Lopes (2018), esse enfoque de cunho prático diminui espaços no currículo, que deve estar direcionado para uma formação ampla do sujeito. Essa diminuição de espaços curriculares evidencia uma forte classificação, nos termos postos por Bernstein (2003).

Já na Resolução CNE/CP n.º 02/2015, conforme o Art. 13, §6º, o “estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente, articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.” (BRASIL, 2015, p. 11). O artigo estabelece a possibilidade de que aquilo tido como modelo de estágio seja historicamente ampliado e articulado com as demais atividades acadêmicas. Inspirados em Bernstein (2000), poderíamos dizer que nos deparamos

com a necessidade de diminuir o distanciamento existente entre os diferentes componentes e contextos para contemplar ações associadas aos conhecimentos de que futuros professores de Matemática necessitam para ensinar.

Os cursos do IFPI concebem seus estágios como atividades articuladas com a prática e com o trabalho acadêmico, pois, segundo o PPC, essa articulação colabora para o desenvolvimento de habilidades exigidas na prática profissional, especialmente quanto ao planejamento, à organização, à execução e à avaliação do aprendizado. Moraes e Borssoi (2019) entendem o estágio curricular supervisionado como eixo articulador do processo de ensino e aprendizagem e, assim, destituem a máxima de que é um tempo separado do exercício cotidiano de formação.

O estágio, na Uespi, é compreendido como momento de formação profissional do licenciando, seja pelo exercício *in loco*, seja pela presença participativa em ambientes próprios de atividades daquela área profissional. Corte e Lemke (2015) entendem que o estágio se configura como um momento importante de aproximação entre o futuro profissional docente com a escola e com suas práticas pedagógicas.

Notamos nos cursos do IFPI e da Uespi um empenho em articular categorias, como teoria e prática, e aproximar contextos formativos, como universidade e escola. Isso pode favorecer a redução das fronteiras e propiciar práticas mais integradas, instaurando, assim, uma classificação mais fraca (-C). Essa articulação pode contribuir para que textos sejam movidos de um contexto a outro com a finalidade de gerar um ambiente de investigação e propiciar o desenvolvimento de pesquisas no estágio e a respeito deste, como já sinalizado em diferentes estudos (COSTA; SANTANA; LUNA, 2020; NEVES; FIORENTINI, 2021; PIMENTA; LIMA, 2017).

Com relação às formas de operacionalização, os cursos organizam seus estágios em quatro componentes curriculares, que se iniciam a partir da segunda metade da Licenciatura. Essa forma de organização pode representar uma visão de estágio como espaço para colocar em prática o que se aprendeu nos primeiros anos de formação. Para Bernstein (1996), a classificação entre práticas manuais e intelectuais, encontrada desde a universidade medieval, gera em cada categoria suas próprias regras, seus próprios discursos. Esse é um clássico exemplo de uma classificação forte (+C).

No que diz respeito à carga horária, os estágios foram organizados variando entre 400 e 405 horas, atendendo, desse modo, ao mínimo estabelecido nos documentos oficiais. Abaixo veremos os principais pontos relacionados à operacionalização de cada componente curricular:

- Estágio I: na UFPI essa etapa é operacionalizada por meio de laboratório e oficinas de planejamento, ação docente e avaliação, construção de materiais didáticos e utilização das novas Tecnologias em Educação, como internet e TV Escola. Nos cursos do IFPI, acontece por meio da imersão do estudante no contexto profissional, no qual o aluno desenvolve atividades de observação e coparticipação em âmbito escolar, outros espaços de formação ou ainda em instituições que ofertem os anos finais do Ensino Fundamental. Também, há vivências em sala de aula, com foco em questões relacionadas aos aspectos físicos, administrativos e pedagógicos e ao processo de ensino e aprendizagem da área de formação do estagiário, visando à preparação da regência compartilhada no estágio posterior. Nos cursos da Uespi, os estagiários são convidados a refletir sobre a importância do estágio supervisionado, considerando o ensino da Matemática na Educação Básica por meio de aspectos psicológicos de crianças e adolescente, reflexões sobre o ensino de matemática, análise do livro didático, seminários e microaulas.
- Estágio II: na UFPI, esse estágio funciona por meio da observação escolar do Ensino Fundamental e do Médio. Também apresenta a possibilidade de ser executado em espaço não escolar, no entanto não discrimina esses espaços. Nos cursos do IFPI, é realizado por meio da vivência no contexto escolar ou em outros espaços de formação, que ofertam anos finais do Ensino Fundamental, tendo em vista, além da observação, a regência compartilhada propriamente dita, o que envolve planejamento, execução e avaliação de atividades referentes à modalidade e nível da turma escolhida. Na Uespi, o estagiário planeja e executa ação didática de conteúdos no Ensino Fundamental e no Médio, com a utilização de tecnologias educacionais, como internet e TV Escola.
- Estágio III: nesta etapa, os estagiários da UFPI realizam a regência no Ensino Fundamental. Os cursos do IFPI repetem todos os percursos do Estágio I, no entanto, no Ensino Médio. Os da Uespi também reiteram os caminhos do Estágio II, focalizando apenas o Ensino Fundamental.
- Estágio IV: trata-se do momento de regência no Ensino Médio para os estudantes dos cursos da UFPI. Os cursos do IFPI repetem todos os percursos do Estágio II, no entanto, no Ensino Médio. Os da Uespi reiteram as indicações do Estágio III, com foco apenas no Ensino Médio.

Notamos que todos os cursos operam uma configuração muito próxima na apresentação estrutural das atividades dos componentes curriculares, legitimando a tríade *observação, coparticipação e regência*, sem um aparente propósito investigativo, o que pode dificultar a produção de novos textos e a recontextualização em outros contextos. Outro ponto em comum em todos os cursos é que os estudantes trabalhadores que exerceram ou exercem atividades de Magistério em sua área de formação, na condição de docentes da Educação Básica, poderão ser dispensados em até 50% da carga horária total do estágio. Destacamos, ainda, que os estágios do IFPI são ofertados em componentes curriculares chamados Prática Profissional I, II, III e IV, e, ao final de cada um, os estudantes precisam organizar um instrumento avaliativo, a saber: I - diário de bordo; II - relato de experiência; III - relatório reflexivo; IV - memorial de formação.

Analisando esses pontos, podemos inferir que, ao considerar o deslocamento de textos dos documentos oficiais para os PPC, ocorreu um processo de recontextualização (BERNSTEIN, 1996), visto que, ao serem discutidos, esses discursos foram submetidos a uma transformação, de acordo com as relações comunicativas dos agentes de recontextualização, aqui compreendidos como os membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) ou do colegiado de um curso, responsáveis pela construção ou reformulação dos PPC. Nesse sentido, os textos enunciados nos documentos foram recontextualizados para os PPC de Licenciatura em Matemática.

3.2.6 Textos que emergem: currículo de coleção e de integração

Os modelos de análise de Bernstein (1996, 1998) contribuem para reconhecer as diferenciações que o nível de especialização do currículo pode ter. Para o autor, qualquer organização do conhecimento que envolve alto grau de classificação origina um currículo denominado código de coleção, assim como qualquer organização do conhecimento que tenha por objetivo reduzir o nível de classificação intitula-se currículo código de integração

Como dito, nos modelos de currículo código de coleção, as fronteiras estão bem demarcadas, tencionando um afastamento entre os conhecimentos transmitidos, o que se propõe como hipótese sobre o reconhecimento das disciplinas de Licenciatura em Matemática presenciais do estado do Piauí. Esse modelo se sustenta por um conjunto de disciplinas especializadas que possuem fronteiras bem-marcadas, impedindo o diálogo entre os conhecimentos acadêmicos.

Entre os fatores que contribuem para a manutenção de um currículo tipo código de coleção, encontra-se o fato de esse tipo de currículo ser um mecanismo simbólico de manutenção das relações de poder. Assim, em nome das disciplinas, desenvolvem-se as lutas por prestígio,

poder, território e posição privilegiada na hierarquia dessas disciplinas (BERNSTEIN, 1996; LOPES, A., 2008). Por não encontrar razões que sustentem um currículo do tipo código de coleção, consideramos que são as relações de poder que o tornaram legítimo para muitos.

Por outro lado, nos currículos do tipo integração, predomina uma ideia centralizadora, segundo a qual as fronteiras entre o conhecimento são tênues, tendendo a possibilitar a comunicação e a aproximação entre os diversos campos especializados. Destacamos que, ainda que os currículos dos cursos analisados tenham por base uma organização curricular de forte classificação, ou seja, do tipo coleção, isso não impede que, em determinados espaços e contextos, tenhamos percebido linhas mais tênues, que se aproximam de um modelo mais integrador, currículo de integração, cuja classificação é mais fraca, nas relações entre sujeitos, discursos e espaços.

Como podemos perceber na análise dos dados acima, o currículo dos cursos de Licenciatura em Matemática presenciais do estado do Piauí é constituído por um conjunto de conhecimentos organizado em conteúdos isolados e carga horária delimitada, o que contribui para que cada professor siga por caminhos e limites prescritos. As disciplinas, em geral, não se comunicam, o que leva a um isolamento e ao fortalecimento das fronteiras das categorias discursivas do currículo. Nesse arranjo curricular, há uma tendência à hierarquização do conhecimento; assim, as relações de poder tendem a se fortalecer e se centralizar. Assim, demarcamos a pertinência de que os elementos da matriz curricular que constituem os PPC analisados nesta categoria — a saber, o conhecimento específico, o conhecimento pedagógico, as ciências da educação, o estágio e a Prática como Componente Curricular — possam se relacionar sem estabelecer hierarquias e sem impor saberes legitimados.

3.3 Regiões do conhecimento de formação geral

Por meio desta categoria de análise, examinamos as relações de poder que permearam o processo de recontextualização das DCN para os PPC de Licenciatura em Matemática presenciais do estado do Piauí, no que diz respeito ao perfil do egresso, ao reconhecimento da educação inclusiva e da diversidade, ao reconhecimento das Tecnologias Digitais, à articulação entre formação inicial e continuada e à interdisciplinaridade curricular. Começamos com o primeiro dos pontos listados.

3.3.1 Reconhecimento do perfil do egresso

Tematizar o perfil do egresso nos PPC indica revelar os aspectos esperados, após o término do curso, do licenciado, bem como seu papel enquanto professor. Para Wichnoski (2019), o perfil do egresso indica as competências profissionais que se almeja construir ao

longo do processo formativo, as quais contribuirão para a construção do perfil profissional. Esse perfil docente está associado aos conhecimentos e saberes que professores devem ter para o exercício profissional.

A Resolução CNE/CP n.º 02/2002 não apresenta linhas específicas que direcionem os cursos de formação inicial de professores no que diz respeito ao perfil do egresso, a sua terminalidade e a sua integração. Ainda assim, os cursos da UFPI, que tiveram seus PPC reformulados para atendê-la, inseriram em suas propostas suas expectativas para o egresso. Após apresentar os objetivos do curso, o PPC expõe que “tendo em vista estes objetivos, está fixada uma lista de conteúdos pela qual um aluno adquire perfil, habilidades e competências.” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, 2011, p. 7). Esse excerto vai ao encontro da Resolução CNE/CP n.º 02/2002, que demarca uma proposta orientada ao exercício de competências, argumentando que a formação docente deveria voltar-se para as necessidades dos alunos da Educação Básica brasileira e, para tanto, precisa considerar o conjunto de competências necessárias a essa atuação. Esse enfoque prático diminui espaços no currículo, que, segundo D. Lopes (2018), deveria ser destinado a uma formação ampla do sujeito, que promova o desenvolvimento de uma visão crítica de mundo. Nesse sentido, o excerto expõe uma forte classificação (+C) ao determinar uma fixação de conteúdos que precisam ser atendidos para chegar às competências esperadas. Essa “fixação” pressupõe um espaço reduzido e uma fronteira delimitada, que precisará ser seguida de forma fiel ao texto do PPC, sem abrir espaço para uma recontextualização na sala de aula do curso, descortinando, assim, o poder existente entre o PPC e sua aplicação.

Com o intuito de apresentar um olhar mais geral sobre as competências e habilidades esperadas dos egressos dos cursos da UFPI, utilizamos os perfis encontrados nos PPC para gerar uma nuvem de palavras (Figura 7). Ela permite visualizar textos de forma livre.

Figura 7 – Nuvem de palavras dos perfis dos egressos apresentadas nos PPC da UFPI

Os cursos do IFPI sinalizam essa preposição para seus PPC de forma similar, apontando que

o egresso da formação inicial e continuada deverá possuir um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, que fundamentará sua prática em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética. (INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, 2016, p. 18)

Aqui observamos que o texto criado no contexto oficial foi reproduzido e legitimado no contexto pedagógico, inclusive articulando formação inicial e continuada, uma característica presente em toda a resolução. Para Bernstein (1996), essa circunstância instaura relações de poder, visto que houve controle exercido de um contexto sobre o outro. Entretanto, os cursos da Uespi recontextualizaram essa proposição apontando que o egresso da formação inicial deverá “ter consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo.” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, 2016, p. 21). Averiguamos que, no processo de recontextualização apontado, o texto original foi atravessado por diferentes discursos, que selecionaram a forma de realização no contexto dos cursos da Uespi, afastando a formação inicial da continuada e selecionando a formação inicial como responsável por formar o perfil desejado do egresso.

Esse movimento também foi percebido no trecho que afirma que o egresso deverá possuir “conhecimento da instituição educativa como organização complexa na função de promover a educação para e na cidadania.” (BRASIL, 2015, p. 7). Os cursos do IFPI moveram para seus projetos a proposição, especificando que essa contribuição advém da área da Matemática e sublinhando que o egresso deve “perceber a contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania.” (INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, 2016, p. 18). Os cursos da Uespi se preocuparam com a formação pessoal do egresso e ressaltam que ele deverá “ter formação humanística que permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto educador, buscar sempre melhor qualidade de vida para todos os que estão inseridos no seu contexto educacional.” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, 2016a ou 2016b, p. 17). Verificamos que tanto IFPI quanto Uespi atenderam a essa proposição da Resolução CNE/CP n.º 02/2015, legitimando o discurso oficial.

Outras aproximações e distanciamentos foram percebidos nos projetos, o que permite apontar para a liberdade de escolha de textos e discursos durante o delineamento das propostas analisadas. As aproximações dizem respeito aos cursos do IFPI, que moveram um maior número de textos da resolução, enquanto os cursos da Uespi se distanciaram dela,

contendo menos preposições. Por exemplo, na resolução, diz-se que o egresso deverá estar apto a

identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras. (BRASIL, 2015, p. 8)

Os cursos do IFPI legitimam isso em seu projeto, afirmando que

o licenciado em Matemática atuará na Educação Básica na promoção de atividades relacionadas ao ensino em escolas da rede pública ou privada, respeitando a diversidade, considerando a natureza ambiental-ecológica e as diferenças étnico-raciais, de gêneros, de faixas geracionais, de classes, religiosas, de necessidades especiais e de diversidade sexual. (INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, 2016, p. 18)

O trecho da resolução demonstra preocupação com a diversidade do público encontrado na Educação Básica; e os cursos do IFPI selecionaram essa proposição como legítima de ser inserida em sua proposta. Pio (2018) aponta a necessidade de investir em propostas formativas relacionadas à diversidade, visto que muitos professores se sentem inseguros para atuar nas escolas quando se deparam com essa realidade. Mais uma vez, foi possível notar a aproximação entre o contexto oficial e o pedagógico, o que nos permite sinalizar a relação de poder praticada do primeiro sobre o segundo. Essa mesma proposição não foi encontrada nos cursos da Uespi.

Entretanto, observamos que a Uespi levou para seus projetos algumas singularidades para o perfil profissional de seus egressos, envolvendo aspectos psicossociais, intelectuais, psicológicos e sociais. Também exemplifica competências e habilidades relacionadas à formação pessoal, à compreensão da Matemática, à busca de informação, comunicação e expressão, ao ensino da Matemática, à profissão e à atuação profissional. Destacamos ainda que a Uespi oferece uma política de acompanhamento dos egressos, por meio de avaliação institucional, questionários direcionados a empregadores, oferta cursos de pós-graduação e formação continuada e um Projeto de Extensão Permanente que cria o Fórum Anual de Egressos da Uespi, denominado “Filhos da UESPI: onde estão? O que fazem?”.

Essas singularidades fazem parte das especificidades do processo formativo de cada curso, do contexto local em que a instituição se insere, sem deixar de atender aos documentos legais. Esse processo formativo também se desenvolve por meio da operacionalização das disciplinas específicas desses cursos, que discutiremos no tópico seguinte.

3.3.2 Reconhecimento da Educação Inclusiva e da diversidade

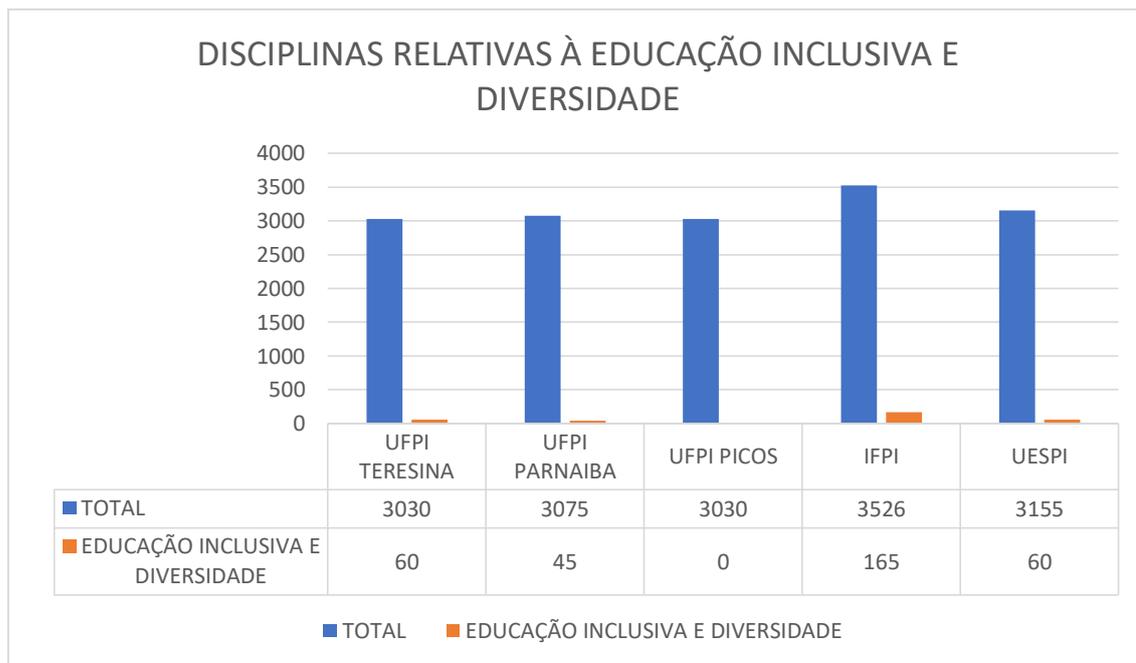
Diversas pesquisas têm tematizado a Educação Inclusiva e a diversidade como componente fundamental dos processos de formação de professores (ANSELMO, 2016; OLIVEIRA; PRIETO, 2020; VARGAS, SANHUEZA, 2018). Segundo Anselmo (2016), a Educação Inclusiva é, antes de tudo, uma questão de direitos humanos, visto que defende que nenhuma pessoa pode ser discriminada em razão de sua deficiência, de seu gênero ou do pertencimento a uma minoria étnica.

Por sua pertinência, o tema foi considerado nas propostas de formação inicial de professores. O Art. 6º, § 3º, da Resolução CNE/CP n.º 02/2002, anuncia que a definição dos conhecimentos para a constituição de competências deverá, além de prover a formação específica relacionada às diferentes etapas da Educação Básica, propiciar a inserção de “conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais.” (BRASIL, 2002c, p. 3). Essa proposição foi retomada e legitimada na Resolução seguinte, CNE/CP n.º 02/2015, em seu art. 5º, VIII, que assegura a “consolidação da educação inclusiva através do respeito às diferenças, reconhecendo e valorizando a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional.” (BRASIL, 2015, p. 6).

Por seu caráter de obrigatoriedade, as orientações desses documentos tiveram que ser consideradas nos projetos pedagógicos dos cursos, e os enunciados expressos acima tiveram que ser levados em conta nas propostas dos cursos. Nesse sentido, foi possível observar que cada curso moveu, de diferentes formas, essas orientações, o que nos possibilitou ponderar que houve uma recontextualização, em termos bernsteinianos.

A recontextualização dos textos das DCN para os PPC ocorreu a partir de inserção de disciplinas — tanto na nomenclatura quanto nas ementas —, justificativas, princípios e objetivos dos cursos. No Gráfico 4, indicamos o número de disciplinas relacionadas ao tema que foram propostas nos projetos. Em seguida, discutimos sobre as proposições encontradas.

Gráfico 4 – Carga horária das disciplinas relativas à Educação Inclusiva e à diversidade



Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o gráfico, os cursos do IFPI possuem a maior carga horária destinadas à Educação Especial e a temas relacionados à diversidade, são 165 horas, que representam 4,67% do total da carga horária dos cursos. Os cursos da Uespi têm uma disciplina de 60 horas, que equivale a 0,52% da carga total; os da UFPI/Teresina, uma disciplina de 60 horas, que representa 0,50%; os da UFPI/Parnaíba também contam com uma disciplina de 45 horas, que é equiparável a 0,68% da carga horária total. Já o curso da UFPI/Picos não destina, em sua proposta, nenhuma disciplina ao tema.

Tomando como referência o principal objetivo dos cursos, formar professores para atuar na Educação Básica, encontramos um distanciamento, em termos bernsteinianos, entre as demandas do contexto da futura atuação do professor com os projetos analisados, no que se refere à carga horária das disciplinas relativas à Educação Inclusiva e à diversidade. Esses contextos, de formação e de atuação, deveriam permanecer próximos, possibilitando um diálogo efetivo. Ao contrário, o distanciamento instaura uma forte classificação (+C), visto que os contextos se tornam específicos em si mesmos, conservando, assim, o isolamento entre eles; e, quanto mais forte o isolamento entre categorias, mais forte será a fronteira entre uma categoria e outra, neste caso, o contexto de formação e o de atuação.

Entretanto, além dos componentes curriculares que operacionalizam essas categorias, os cursos também as desenvolvem em outras partes do projeto. Logo, na justificativa dos cursos do IFPI, é possível notar a preocupação com a consolidação de uma sociedade mais

justa por meio do reconhecimento e valorização da diversidade, primando, assim, por uma Educação Inclusiva e democrática.

O instituto também separou uma seção exclusiva para o tema *Inclusão e diversidade nos cursos de Licenciatura*, em que esclarece a existência de uma política de diversidade e inclusão, instituída por uma resolução interna, que visa a promover inclusão no IFPI, mediante ações que contribuam com a construção de uma instituição inclusiva, permeada por valores democráticos e pelo respeito à diferença e à diversidade. Entre essas ações, estão a promoção de adaptações e o acesso ao currículo para os alunos com deficiência, por meio da eliminação de barreiras arquitetônicas e metodológicas, suporte aos alunos com deficiências, altas habilidades ou mobilidade reduzida durante seus processos formativos.

Existe, ainda, a preocupação com o acesso, a permanência e o êxito dos discentes nos cursos. Para tanto, a política busca fortalecer o atendimento e acompanhamento da comunidade acadêmica inserida no contexto da diversidade cultural, étnico-racial, de gênero e com necessidades específicas. As medidas dessa política são intermediadas pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne) e pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi).

Na matriz curricular do curso, está contemplada a disciplina *Educação em Direitos Humanos, Diversidade e Sustentabilidade*, com carga horária de 45 h. Nessa disciplina, são abordadas temáticas como: cidadania; direitos humanos; diversidade e políticas públicas educacionais direcionada aos negros, indígenas, quilombolas, povos do campo; gênero; e diversidade religiosa e sexual.

Os cursos do IFPI foram os que mais apresentaram em seus projetos proposições e discussões dos temas, não os isolando em um componente curricular específico. Segundo Amorim (2012), esse contexto inspira uma prática docente comprometida com o aluno, pois leva em consideração a realidade que incide sobre ele. Esses aspectos, segundo Alcântara (2015), podem contribuir com uma formação humana e profissional crítica e ética, com sólida base, capaz de promover uma compreensão e análise da realidade, objetivando a construção de uma sociedade que respeite o humano.

Nos cursos da Uespi, o tema *Educação Especial* é abordado a partir da disciplina *Libras*. Neles, salienta-se a importância da política voltada ao alunado surdo, visto a possibilidade de criação de ações que contribuam com as condições de aprendizagem para o estudante. Considera-se que as dificuldades educacionais deles não são inerentes a sua condição e, assim, o atendimento educacional bilíngue pode favorecer seu aproveitamento escolar.

Sobre o tema *diversidade*, os cursos da Uespi, deixam claro que atendem às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena. Consideram que as pedagogias precisam estar atentas para que todos, negros e não negros, além de ter acesso a conhecimentos básicos tidos como fundamentais para a vida integrada à sociedade, recebam formação que os capacite para tecer novas relações. Assim, ponderam a necessidade de professores qualificados para o ensino das diferentes áreas de conhecimentos, que sejam sensíveis e capazes de direcionar as relações entre pessoas de distintos pertencimentos.

O *Campus* Teresina aprofunda a temática explicando a necessidade de investir para que os professores, “além de sólida formação na área específica de atuação, recebam formação que os capacite para lidar positivamente com questões relacionadas à diversidade.” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, 2016a, p. 25). Ainda destaca, em suas políticas de extensão, o desenvolvimento de ações como a Semana do Orgulho de Ser – Diversidades.

Os cursos da UFPI, Teresina e Parnaíba, trabalham o tema em componentes curriculares específicos; durante a análise do projeto, não foi possível encontrar outras proposições. Segundo Alcântara (2015), essa característica não alcança a formação de um professor para a diversidade; ao contrário, restringe-a a uma conceituação genérica do tema. Em outras palavras, esse fato dificulta as possibilidades de experiências de aprendizagem condizentes às situações que o futuro professor poderá enfrentar diante da pluralidade que caracteriza o alunado da Educação Básica brasileira.

Argumentamos que tratar a diversidade de forma transversal ao curso de formação inicial pode ser uma estratégia que se aproxima da densidade da questão, em relação ao disciplinamento que vigora nas propostas curriculares. Amorim (2012) reforça essa concepção considerando que os processos de formação inicial dos professores contemplem, em suas propostas, vínculos que permitam ao futuro professor ter em conta, em sua atuação, a diversidade da Educação Básica. Caminhando nessa direção, abordaremos as proposições relacionadas às Tecnologias Digitais.

3.3.3 Reconhecimento das Tecnologias Digitais

A entrada das Tecnologias Digitais (TD) na sala de aula produziu novos desafios para a formação de professores, na medida em que demandou profissionais preparados para lidar com elas. A orientação de que as TD fossem inseridas nos projetos dos cursos de formação

inicial foi claramente proposta a partir de 2002, quando o CNE institui as DCN (BRASIL, 2002a), e consolidada nas diretrizes seguintes (BRASIL, 2015, 2019).

A inserção das TD na Educação gerou pesquisas que as tematizam como dimensão que proporciona inovação de práticas, que prioriza a construção de novos conhecimentos e colabora com a eficácia do processo de aprendizagem matemática (FIGUEIREDO, RAGONI, 2019; MÁXIMO, 2018; RIEDNER, 2019). Argumentamos que as TD aparecem como possibilidade de novas propostas de formação de professores, visto que elas têm permitido novas e rápidas possibilidades de acesso ao conhecimento, estreitando as relações entre ensinar e aprender. Diante disso, os PPC foram analisados.

Além de componentes curriculares voltados para o trabalho com as TD, os PPC desenvolveram o tema a partir de concepções, disciplinas, objetivos e perfil do egresso, o que sugere o desenvolvimento das TD como um contínuo de ações voltadas à integração formativa. Menezes (2018) pondera que a cultura digital deve ocupar uma posição evolutiva, aberta e contínua durante a formação.

A Resolução CNE/CP n.º 02/2002 indica como orientação para os cursos de formação inicial de professores que a organização curricular de cada instituição deverá observar, entre outros aspectos, o preparo para “o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores.” (BRASIL, 2002c, p. 1). Nos PPC dos cursos da UFPI, é possível encontrar, além de um componente curricular denominado *Introdução à Computação*, pequenas referências ao longo do projeto sobre o tema. Na ementa do componente curricular, foi possível observar um padrão instrumental, direcionado para o alcance de conhecimentos computacionais, sem fazer referência a sua utilização pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. Aqui notamos que houve recontextualização, ao passo que o texto encontrado na Resolução CNE/CP n.º 02/2002 foi interpretado e reinterpretado, ainda que de maneira incipiente, do contexto oficial para um contexto pedagógico (BERNSTEIN, 1996). Houve, também, uma exposição clara quanto à finalidade das TD no projeto, cuja ênfase se dá numa formação técnica e instrumental. Essa característica não dialoga com o objetivo da Licenciatura, que é formar professor para atuar na Educação Básica, e instaura um distanciamento entre o contexto formativo e o da futura prática do professor; portanto, é possível notar uma classificação forte. Modelski, Giraffa e Casartelli (2019) ponderam que se deve avançar nas ações de formação docente para além da simples instrumentalização do uso de recursos tecnológicos, a preocupação deve ocorrer em nível didático.

Ressaltamos, ainda, que, na proposta de avaliação do processo de ensino e aprendizagem e na operacionalização do componente curricular *Estágio supervisionado I* dos cursos da UFPI, há uma orientação de que, por meio de vários instrumentos, sejam avaliadas competências em usar novas tecnologias. Entretanto, o PPC não apresenta proposições formativas claras para atingir essa competência.

Ponderamos que a ausência de um ideal formativo declarado no projeto de formação inicial dos cursos, pode dificultar o desenvolvimento e a integração das TD enquanto proposta formativa. Sendo assim, consideramos que, quanto mais professores e acadêmicos tiverem a oportunidade de se debruçar sobre conceitos e usos das TD, mais chances o projeto tem de alcançar o objetivo de formar professores que atendam às atuais demandas da Educação Básica.

Como dito anteriormente, o tema *TD* foi legitimado na Resolução CNE/CP n.º 02/2015 e sinalizou que a formação inicial deve conduzir o egresso ao “uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes.” (BRASIL, 2015, p. 06). Assim, de forma oposta aos cursos da UFPI, os do IFPI incentivam o uso de tecnologias para o ensino. Neles, além de um componente curricular específico, chamado de Tecnologias na Educação, é possível identificar nas ementas de diversas disciplinas a existência do tema.

Nos cursos da Uespi, logo na apresentação dos objetivos da instituição, é manifestado o propósito de incentivar o desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Nessa direção, é proposta como competência de 30 componentes curriculares do curso, a capacidade de compreender, criticar e utilizar novas tecnologias para a resolução de problemas. Esses componentes perpassam todos os semestres do curso, o que indica uma compreensão do tema como um contínuo formativo.

A análise aponta que, de forma oposta aos cursos da UFPI, nos do IFPI e da Uespi, há uma tendência em promover uma formação relacionando as TD aos processos de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, percebemos uma operacionalização dos elementos estruturantes, que contribuem para inferir diferentes possibilidades de práticas educacionais voltados ao uso pedagógico das TD, o que pode caracterizar uma maior possibilidade de utilização desses conhecimentos durante as práticas dos futuros professores.

Essa análise nos permitiu visualizar uma recontextualização, conforme Bernstein (2000, 2003), visto que indicou o deslocamento de textos do contexto da DCN para o contexto dos PPC, refletido, por vezes, em alterações ou em espaços de ajustes. O movimento ocorrido

entre esses textos legitimou as formas de operacionalização das propostas analisadas, no que se refere às TD, evidenciando que os PPC se articulam aos aspectos legais que regem as Licenciaturas.

Todos os cursos têm alguma proposição relacionada ao tema; entretanto, foi possível observar que elas foram legitimadas de duas maneiras diferentes nos projetos: voltada a um viés instrumentalista e direcionada a práticas educacionais. A primeira dirige-se ao alcance de conhecimentos computacionais, o que sugere um exercício de transmissão centrado na ação do professor. Já a segunda vincula-se a práticas educacionais voltadas ao uso pedagógico das TD, relacionando-as ao processo de ensino e aprendizagem.

Assim, consideramos que as TD aparecem como possibilidade de novas propostas de formação de professores; entretanto, no estado do Piauí, ainda existem cursos que não conseguiram desenvolver concepções e formas de operacionalização desse tema em seus PPC. Essa proposta também pode contribuir para a articulação entre formação inicial e continuada, tema do próximo tópico.

3.3.4 Articulação entre formação inicial e continuada

A formação inicial e a continuada destinam-se à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de Magistério na Educação Básica em suas diferentes etapas e modalidades de ensino (BRASIL, 2015). Isso significa que a articulação entre essas formações possibilita condições para que os professores exerçam suas atividades, objetivando garantir os direitos e objetivos de aprendizagem dos estudantes da Educação Básica, em suas diferentes etapas e modalidades.

Pesquisas têm tematizado essa articulação como um processo colaborativo de interação universidade-escola, professores da Educação Básica, professores formadores e futuros professores, bem como a relação entre conhecimento docente e prática (BORBA, 2017; GRANDO; MISKULIN, 2018; LOPES; CARVALHO, 2017; SANTANA; BARBOSA, 2020). Essa articulação ainda é proposta por meio da inter-relação entre ensino, pesquisa e extensão, e programas como Residência Pedagógica e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).

Nesta seção, buscamos observar como os PPC concebem a articulação entre formação inicial e continuada dos profissionais do Magistério da Educação Básica, como proposto na Resolução CNE/CP n.º 02/2015, visto que a Resolução CNE/CP n.º 01/2002 não apresentava nenhum indicativo de que poderia existir um modelo formativo docente que articulasse essas

formações. Essa análise partiu da compreensão de formação inicial enquanto uma etapa da formação em nível superior, adequada à área de conhecimento e às etapas de atuação, e a continuada como parte do desenvolvimento profissional⁵, compreendendo-a como um *continuum* da formação inicial (FIORENTINI; CRECCI, 2013; GATTI *et al.*, 2019;).

Em consonância com a legislação, a possibilidade de articulação entre formação inicial e continuada pode ocorrer pela oferta de atividades formativas e cursos de atualização, extensão, aperfeiçoamento, especialização, mestrado e doutorado que agreguem novos saberes e práticas, articulados às políticas e gestão da Educação, à área de atuação do profissional e às instituições de Educação Básica, em suas diferentes etapas e modalidades da Educação (BRASIL, 2015). Essa organização é defendida por entidades como Associação Nacional e Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped) e Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (Anfope), que a veem como possibilidade de integração entre universidade e escola, bem como de desenvolvimento profissional.

Assim, a resolução afirma que

as instituições formadoras em articulação com os sistemas de ensino, em regime de colaboração, deverão promover, de maneira articulada, a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério para viabilizar o atendimento às suas especificidades nas diferentes etapas e modalidades da educação básica. (BRASIL, 2015, p. 3)

A possibilidade de coformação das instituições formadoras nos permitiu identificar nos projetos a transformação de textos, ao delinear diferentes propostas de atividades formativas viabilizadas por meio de projetos de caráter interdisciplinar, pesquisa e extensão. Entendemos que essa interpretação e essa reinterpretação se originam na possibilidade de deslocamento do texto de um contexto oficial para um âmbito recontextualizador pedagógico (BERNSTEIN, 1996).

Lembramos que os cursos da UFPI não passaram por reformulações para atender à Resolução CNE/CP n.º 02/2015, acreditamos que, em vista disso, não foi possível encontrar nos PPC dessa instituição proposições relativas à articulação entre formação inicial e continuada. Diferentemente, os do IFPI e da Uespi reformularam seus PPC para contemplar a referida resolução; entretanto, a análise mostrou que essa articulação se apresenta nos projetos de forma tímida. Essa circunstância nos fez inferir que houve transformação dos textos apresentados na resolução para os encontrados nos PPC. Segundo Bernstein (1996, p. 270),

⁵ Para Diniz-Pereira (2010), a ideia de desenvolvimento profissional não dissocia a formação da própria realização do trabalho docente, o que possibilita conceber o ambiente de trabalho como locus privilegiado de construção coletiva de saberes e práticas.

quando um texto é apropriado por agentes recontextualizadores, ele geralmente sofre uma transformação antes de sua relocação. A forma dessa transformação é regulada por um princípio de descontextualização. Este processo refere-se a mudanças no texto, na medida em que ele é deslocado e relocado.

Nos cursos do IFPI, durante a apresentação do perfil profissional, os PPC afirmam que o professor de Matemática poderá prosseguir sua carreira por meio de capacitação continuada e em programas de pós-graduação. Entretanto, apesar de mencionar que o instituto oferece cursos de formação continuada, na modalidade presencial e à distância, “diversas opções de especialização e o Mestrado em Engenharia de Materiais” (INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, 2016a p 8.), não deixa claro como os licenciandos em Matemática poderão articular formação inicial e continuada.

Também nesses cursos é possível observar indícios de conexão entre universidade e escola e, conseqüentemente, formação inicial e continuada, ao apresentarem como princípio o “reconhecimento das instituições de Educação Básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério.” (INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, 2016a, p. 21).

Os cursos da Uespi apresentam como objetivo geral

formar profissionais em Matemática para o exercício do Magistério, principalmente nos níveis do Ensino Fundamental e Médio, competentes, críticos e transparentes, comprometidos com a busca de respostas aos desafios e problemas existentes em nossas escolas, especialmente nas da rede pública, bem como capazes de dar prosseguimento ao processo de suas formações continuadas. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, 2016a, p. 15)

O excerto demonstra atenção em formar profissionais capazes de dar prosseguimento a suas formações continuadas. Entretanto, não propõe ações direcionadas a esse fim.

Destacamos que, em 27 disciplinas desses cursos, aparecem como competência a “capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento em algumas disciplinas.” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, 2016a, p. 41). Também na política de acompanhamento de egressos, anuncia-se que “a Instituição oferta cursos de pós-graduação e formação continuada e garante aos egressos situações diferenciadas de acesso e permanência” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, 2016a, p. 41); mais uma vez, não encontramos direcionamentos que garantam essa oferta.

3.3.5 Reconhecimento da interdisciplinaridade curricular

A interdisciplinaridade implica ir além das barreiras das especificidades de cada disciplina, buscando a superação da fragmentação do conhecimento e ampliando sua região.

Segundo Oliveira e Prieto (2020), ela é um modo de abordagem dos conhecimentos e disciplinas, uma forma de relacioná-los e promover a interação entre os sujeitos envolvidos. Na formação de professores, é desejável que ela transite por todo o processo formativo, e não apenas em ocasiões específicas. Cardoso, Gomes e Laurentino (2019) destacam a importância de ela existir nos projetos institucionais e no projeto curricular do curso, sempre aliado ao trabalho colaborativo dos professores.

Nos documentos oficiais que regem as Licenciaturas, percebemos que a Resolução CNE/CP n.º 02/2002 não faz proposições claras aos cursos. Entretanto, o Parecer CNE/CP n.º 09/2001 pontua que “a definição do grau de aprofundamento e de abrangência a ser dado aos conhecimentos disciplinares é competência da instituição formadora tomando como referência a etapa da educação básica em que o futuro professor deverá atuar.” (BRASIL, 2001, p. 54). Nesses documentos, as orientações em relação à interdisciplinaridade não são claras. Talvez seja esse um dos motivos pelos quais o PPC da UFPI, em consonância com essas diretrizes, apenas declara que “*em tempo e espaço curricular específico*, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar.” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, 2011, p. 9, grifo nosso). O único trecho que fala sobre interdisciplinaridade no PPC demarca tempo e espaço específico para que ela aconteça, sinalizando, assim, uma acentuada nas fronteiras entre os conhecimentos, conseqüentemente, uma forte classificação (+C).

Em direção contrária, na Resolução CNE/CP n.º 02/2015, a presença da interdisciplinaridade é evidenciada enquanto princípio norteador. O texto lista os pressupostos sobre essa questão:

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

Podemos observar, nesse trecho da resolução, que a palavra *interdisciplinar* aparece duas vezes, e é parte do primeiro princípio mencionado, indicada com a sólida formação teórica, o que demonstra sua relevância na formação docente. O texto da resolução faz referência à formação em todos os níveis e modalidades, sempre citando a interdisciplinaridade na perspectiva de se colocar um conhecimento em relação com outros conhecimentos, com os múltiplos aspectos da vida profissional e social. Notamos que a referência à interdisciplinaridade permeia todo o documento, por meio de expressões como:

“formação teórica e interdisciplinar”, “trabalho coletivo e interdisciplinar” “conhecimentos interdisciplinares”, “interdisciplinaridade curricular”, “princípios de interdisciplinaridade”, “campo de conhecimento interdisciplinar”.

Essa proposta interdisciplinar aparece nos contextos dos cursos da Uespi, sob a ótica da organização didática, com a declaração de que a interdisciplinaridade, promove constante diálogo entre as várias áreas do conhecimento e “permite estabelecer relações, identificar contradições e compreender a realidade na perspectiva de uma nova divisão social e técnica do trabalho.” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, 2016a p, 111). Também aparece na estrutura curricular quando se afirma que as ações de interdisciplinaridade ocorrem por meio dos Programas de Extensão e Estágio ofertados no curso e disciplinas integradoras, oportunidades nas quais os professores supervisores estimulam as discussões em grupos interdisciplinares. Demarcamos que não foram encontradas no PPC essas disciplinas ditas integradoras. Elas também aparecem em outros momentos, como objetivos dos cursos, perfil do egresso, atividades complementares e, ainda, elegem o colegiado do curso como responsável por promovê-las. Ainda que as proposições encontradas nesses PPC não demarquem como a interdisciplinaridade será operacionalizada, houve um esforço desses cursos em esbater as fronteiras entre os conhecimentos especializados, o que nos fez depreender que as relações de poder entre os discursos foram mais enfraquecidas.

Os projetos dos cursos do IFPI iniciam afirmando que o PPC da Licenciatura em Matemática “trata-se de uma proposta curricular inovadora, com uma visão de integração das diversas áreas do conhecimento, por meio de uma perspectiva interdisciplinar e/ou transdisciplinar, articulado com a práxis pedagógica da Educação Básica.” (INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, 2016, p. 9). Ressaltam que o atual currículo, apesar de trabalhar com módulos, propõe a contextualização e interdisciplinaridade por meio de processos pedagógicos nas áreas de conhecimento específico, interdisciplinar e pedagógico. Avançam na discussão estabelecendo que um dos objetivos do curso é “propiciar ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica para o ensino e o processo de aprendizagem.” (INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, 2016, p. 16). Para tanto, organizam a representação curricular com um eixo denominado “Formação Geral e Interdisciplinar”, que contempla conhecimentos de leitura e produção textual, Inglês, Libras, metodologia científica e Física.

Lembramos que, nos cursos do IFPI, a PCC é desenvolvida por meio de projetos integradores que ocorrem desde o primeiro módulo do curso. Em cada projeto, os estudantes precisam elaborar, segundo a orientação do professor orientador, um projeto interdisciplinar

de cunho investigativo, com base nos conteúdos que serão ministrados nos componentes curriculares do semestre em curso e/ou de semestres anteriores. Observamos um esforço desses cursos em promover aproximações entre as diversas disciplinas que compõem seu currículo e, assim, inferimos que se tenciona diminuir as barreiras impostas por elas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como principal objetivo analisar como os PPC de Licenciatura em Matemática do estado do Piauí nos dão indícios sobre a recontextualização de textos regulatórios das resoluções CNE/CP n.º 01/2002 e n.º 02/2002 e da Resolução CNE/CP n.º 02/2015, tencionando conhecer o atual cenário formativo dos cursos de formação inicial de professores de Matemática do estado. Para tal, investigamos as relações de poder que permearam a recontextualização das DCN para a formação inicial de professores para os PPC e seus respectivos currículos.

A análise nos possibilitou inferir que os cursos analisados não reproduzem as orientações das resoluções, eles recontextualizam tais orientações, recolocando e refocalizando textos de forma seletiva, a partir de suas compreensões, interpretações e julgamentos. Ao serem retirados do contexto inicialmente produzido e relocados num outro contexto, os textos criados pelo CRO, aqui representado pela Resolução n.º 02/2002 e pela Resolução CNE/CP n.º 02/2015, foram reconfigurados à luz do contexto em que se inseriam os PPC analisados.

A partir dos textos acerca das Regiões Formativas Curriculares e das Regiões do Conhecimento de Formação Geral, verificamos um processo de recontextualização que modifica o que está posto nas resoluções CNE/CP n.º 01/2002 e n.º 02/2002 e na Resolução CNE/CP n.º 02/2015. Essa modificação, compreendida sob uma perspectiva bernsteiniana (BERNSTEIN, 1996, 2000, 2003), ocorre devido à influência ideológica, sujeita a diferentes visões de mundo e aos interesses especializados dos agentes recontextualizadores. Dessa forma, os PPC compreendidos como um CRP apoiam-se nas políticas curriculares formuladas no CRO, recontextualizando-as para constituir sua própria política curricular.

Sobre os textos das resoluções e as análises dos projetos, foi possível notar avanços entre as resoluções CNE/CP n.º 02/2002 e n.º 02/2015. Enquanto na primeira predominava uma supervalorização de conhecimentos experienciais, relacionados a uma formação pragmática, a segunda progrediu no que diz respeito: à carga horária dos cursos, que passou de 2.800 para 3.200 horas, e à duração de, no mínimo, quatro anos; à definição de quem são os profissionais do Magistério da Educação Básica; à articulação entre teoria e prática no processo de formação; ao aprimoramento da prática pedagógica por meio do uso das tecnologias; ao reconhecimento e valorização das diversidades; à articulação entre a formação inicial e a continuada, entre a instituição formadora e o espaço escolar, bem como entre ensino, pesquisa e extensão; e à preocupação com o desenvolvimento da

formação continuada dos professores e com a garantia de políticas de valorização desses profissionais.

Entretanto, mesmo com esses avanços, a análise dos dados nos permitiu considerar que os projetos dos cursos se aproximam de um currículo do tipo código coleção. Nessa direção, argumentamos, com base em Bernstein (1996), que a busca por um currículo integrado nos cursos de Licenciatura em Matemática presenciais do estado do Piauí pode ser alcançada a partir do enfraquecimento da forte classificação encontrada. Para tanto, faz-se necessário a redução nas fronteiras entre as Regiões Formativas Curriculares e as Regiões do Conhecimento de Formação Geral, bem como na relação dos conhecimentos que elas possuem, pois a forte classificação entre eles aumenta os limites impostos entre esses conhecimentos. Essa redução de fronteiras possibilitará uma classificação mais fraca ao diminuir o isolamento entre as categorias, como disciplinas, conhecimentos, teoria, prática, ensino, espaço, tempo etc.

Sinalizamos que, no momento de escrita deste trabalho, temos como documento normatizador das Licenciaturas a Resolução CNE/CP n.º 2/2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Por ser recente, não encontramos cursos que tenham reformulado seus projetos para atendê-la. Resumidamente, ela é um documento que resgata a noção de competências como orientadora da formação de professores, motivando uma formação pragmática, direcionada ao domínio de competências e habilidades. Ela reduz a formação às regras da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), preparando o futuro professor para a realização de tarefas práticas, conseqüentemente, centraliza o conhecimento do conteúdo a ser ensinado como essencial para a formação. Nessa perspectiva, demarcamos nossa preocupação com a possibilidade de os cursos de formação de professores se tornarem espaço de reprodução, de instrumentalização de técnicas, e, conseqüentemente, perderem os avanços alcançados pela Resolução CNE/CP n.º 02/2015.

A partir do quadro de análise aqui apresentado, tendo em vista os processos de recontextualização analisados e considerando a afirmação de Bernstein (1996, p. 295) de “que o dispositivo pedagógico, a um mesmo tempo, constitui um governador simbólico (da consciência) e é o meio de sua transformação”, é possível afirmar que os PPC são um potente espaço de resistência às proposições da Resolução de 2019. Desse modo, este trabalho apresenta contribuições para o debate sobre estudos que envolvam o currículo de cursos de formação inicial de professores de Matemática, uma vez que são apresentadas discussões

referentes às reformulações dos projetos para atender aos documentos oficiais que regulamentam essa formação. Ao mesmo tempo, possibilita pensar políticas públicas que incentivem a aproximação entre os diferentes contextos, espaços e sujeitos que se relacionam durante o processo formativo desses futuros professores. Os resultados da pesquisa poderão contribuir, ainda, para que os colegiados de cursos de Licenciatura em Matemática possam analisar e questionar orientações advindas do contexto oficial e as intenções não reveladas que permeiam os documentos legais que regem a formação inicial de professores.

Destacamos, ademais, que, durante o estudo, foram encontradas algumas limitações, como a dificuldade de acesso a alguns PPC, visto que nem todas as instituições disponibilizavam em seus *sites* os dados sobre o curso. Então, tivemos que buscar esse documento com a coordenação do curso, via *e-mail* ou *WhatsApp*, para realizar a análise.

Assim, cabe ressaltar que, durante todo o processo da pesquisa, novas inquietações foram surgindo, emergidas das análises realizadas, mas que nem sempre puderam ser discutidas em função do tempo delimitado. No entanto, podem constituir-se motor para pesquisas futuras. Entre elas, fica a vontade de conseguir analisar *in loco* a operacionalização dessas propostas e, conseqüentemente, estudar as relações de controle que permeiam a recontextualização dos textos dos PPC para as salas de aula das Licenciaturas.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, R. L. S. **Formação para diversidade? Desafios da formação de professores em Grajaú – Maranhão**. 2015. 202 f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015.

ALMEIDA, L. A. A. **Políticas curriculares para a formação de professores e processos de reformulação curricular nas instituições de ensino superior**. 2008. 140 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

ALMEIDA, A. L. **Um estudo interpretativo de teses e dissertações sobre disciplinas de conteúdo matemático: articulações com o campo da formação de professores de matemática**. 2019. 206 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019.

AMORIM, A. S. **A formação do professor de matemática para a escola inclusiva: os Projetos Político Pedagógicos das IES Públicas do município de Belém-PA em análise**. 2012. 368 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL PELA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO. **A ANFOPE se posiciona em defesa da Resolução 02/215 e pede arquivamento do parecer que propõe a sua alteração**. Goiânia: Anfope, 2019. Disponível em: <http://www.anfope.org.br/anfope-seposiciona-em-defesa-da-resolucao-02-215-e-pede-arquivamento-do-parecer-que-propoe-a-sua-alteracao>. Acesso em: 26 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO. **Posição da ANPED sobre o “Texto referência - diretrizes curriculares nacionais e base nacional comum para a formação inicial e continuada de professores da educação básica”**. Rio de Janeiro: Anped, 2019. Disponível em: https://anped.org.br/sites/default/files/images/posicao_da_anped_sobre_o_texto_referencia_di_retrizes_curriculares_nacionais_e_base_nacional_comum_para_a_formacao_inicial_e_continuada_de_professores_da_educ.pdf. Acesso em: 26 set. 2020.

ANSELMO, R. D. **Inclusão, currículo e formação de professores: uma perspectiva para formação de professores/as**. 2016. 150 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

BALL, Stephen J. **Education Reform: a critical and post-structural approach**. Philadelphia. Buckingham: Open University Press, 1994.

BALL, D. L.; BASS, H. B. The Role of Mathematics in Education for Democracy. In: COULTER, D.; WIENS, J. R. (Ed.). **Who Do We Educate? Renewing the Conversation**. [S. l.]: Wiley, 2008. Chapter 12.

BERNSTEIN, B. **Class, codes and control: the structuring of pedagogic discourse**. London: Routledge: Taylor & Francis Group, 2003.

_____. **Pedagogy, symbolic control and identity: theory research Critique**. Rev. Ed. London: Taylor and Francis, 2000.

_____. **Pedagogía, control simbólico e identidad: teoría, investigación y crítica**. Traducción de Pablo Manzano. Revisión de Basil Bernstein y Julia Varela. Madrid: Morata, 1996.

BEZERRA, A. M. C. **A formação de Professores no Brasil: um estudo das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Professores (2002-2015)**. 2017. 179f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

BOLETIM SBEM. Brasília, DF: Sbem, n. 21, fev. 2013.

BORBA, R. E. de S. R. Formação inicial e continuada de professores que ensinam Matemática na escolarização inicial. **Zetetiké**, Campinas, v. 25, n. 1, p. 117-134, 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8647804>. Acesso em: 8 jun. 2021.

BORINI, R. B. M.C. **A Prática Como Componente Curricular em um curso de licenciatura em matemática da UTFPR: uma análise na perspectiva da teoria da atividade**. 2017. 183 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 27833, 21 dez. 1996.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES nº 776/1997, de 3 de dezembro de 1997**. Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Brasília, DF: MEC, [20--]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE776_97.pdf. Acesso em: 25 abr. 2021.

_____. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP n. 1, 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 31, 9 abr. 2002a.

_____. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP n. 9, 8 de maio 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 31, 18 jan. 2002b.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP n. 02, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 9, 4 mar. 2002c.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP n. 02, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 8-12, 2 jul. 2015.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP n. 02/2019, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 46-49, 20 dez. 2019.

CARDOSO, V. C.; GOMES, V. M. S.; LAURENTINO, K. B. A interdisciplinaridade na formação de professores que ensinam matemática: uma construção no contexto do observatório da educação na UFABC. **RPEM**, Campo Mourão, v. 8, n. 15, p. 239-265, jan./jun. 2019.

COELHO, F. B. O. Análise de currículos de ciências à luz da teoria de Bernstein. **Ciênc. educ. (Bauru)**, Bauru, v. 23, n. 3, p. 795-808, July 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132017000300795&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 abr. 2021.

CORTE, A. C.; LEMKE, C. K. O estágio supervisionado e sua importância para a formação docente frente aos novos desafios de ensinar. **Educere**, Brasília, v. 31, n. 3, p. 31002-31010, 29 out. 2015.

COSTA, P. S.; SANTANA, F. C. M.; LUNA, A. V. A. Estágio supervisionado curricular em matemática: o sequenciamento e o ritmo em uma oficina sobre estatística. **JIEEM**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 472-482, 2020. Edição especial.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DOURADO, L. F. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 36, n. 131, p. 299-324, jun. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v36n131/1678-4626-es-36-131-00299.pdf>. Acesso em: 26 set. 2020.

Diniz-Pereira, J.E. Formação continuada de professores (verbete). In: **D.A. Oliveira, A.C. Duarte, & L.F. Vieira**. Dicionário de Trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

ESTEBAN, M. P. S. **Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradição**. Tradução de Miguel Cabrera. Porto Alegre: AMGH, 2010.

EVANGELISTA, O. Apontamentos para o trabalho com documentos de política educacional. In: ARAÚJO, R. M. de L.; RODRIGUES, D. S. **A pesquisa em trabalho, educação e políticas educacionais**. Campinas: Alínea, 2012. p. 51-71.

FARIA, R. A. S. **O currículo escolar na formação continuada de professores dos anos iniciais de escolarização: que currículo e que abordagens?** 2019. 151 f. Dissertação (Mestrado em Arte e Educação) – Instituto de Artes, São Paulo, 2019.

FIGUEIREDO, T. D.; RAGONI, V. F. Metodologias e tecnologias digitais: a voz do coletivo/singular na formação inicial do professor de matemática. **Debates em educ.**, Maceió, v. 11, n. 24, p. 273-295, maio/ago. 2019.

FIorentini, D.; CRECCI, V. Desenvolvimento profissional docente: um termo guarda-chuva ou um novo sentido à formação? **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, Belo Horizonte, v. 5, n. 8, p. 11-23, 2013.

FIorentini, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2006.

FIorentini, D.; OLIVEIRA, A. T. C. C. O lugar das matemáticas na Licenciatura em Matemática: que matemáticas e que práticas formativas? **Bolema**, Rio Claro, v. 27, n. 47, p.

917-938, dez. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2013000400011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 mar. 2021.

FLECK, A. Afinal de contas, o que é teoria crítica? **Princípios: Revista de Filosofia**, Natal, v. 24, n. 44, p. 97-127, 21 ago. 2017.

FREITAS, H. C. L. Uma base para a formação: que concepções a informam? *In: _____*. **Formação de Professores** – Blog da Helena. [S. l.], 24 set. 2019. Disponível em: <https://formacaoprofessor.com/2019/09/24/uma-base-para-a-formacao-que-concepcoes-a-informam/>. Acesso em: 20 fev. 2021.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. de S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília, DF: Unesco, 2009.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S.; ANDRE, M. E. D. A.; ALMEIDA, P. C. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília, DF: Unesco, 2011.

_____. **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. 1. ed. Brasília, DF: Unesco, 2019.

GHEDIN, E.; FRANCO, M. A. S. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. Coordenação de Antônio Joaquim Severino e Selma Garrido Pimenta. São Paulo: Cortez, 2008. (Coleção Docência em formação, série Saberes pedagógicos).

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, M. L. M. Os 80 Anos do Primeiro Curso de Matemática Brasileiro: sentidos possíveis de uma comemoração acerca da formação de professores no Brasil. **Bolema**, Rio Claro, v. 30, n. 55, p. 424-438, ago. 2016.

GONÇALVES, S. R. V.; MOTA, M. R. A.; ANADON, S. B. A resolução CNE/CP N. 2/2019 e os retrocessos na formação de professores. **Formação em Movimento**, Seropédica, v. 2, n. 4, p. 360-379, jul./dez. 2020.

GOODSON, I. F. **A construção social do currículo**. Tradução de Maria João Carvalho. Lisboa: Educa, 1997.

GRANDO, R. C.; MISKULIN, R. G. S. Pesquisas em formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática sob a perspectiva da articulação entre o conhecimento do professor e a prática. **Perspectivas**, Florianópolis, v. 36, n. 2, p. 538-557, 2018.

GRILO, J. S. P.; BARBOSA, J. C.; LUNA, A. V. A. Repercussões de disciplinas específicas na ação do professor de matemática da educação básica: uma revisão sistemática. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 4-24, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Piauí**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/panorama>. Acesso em: 20 fev. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em matemática**. Angical: IFPI, 2016a.

_____. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em matemática**. Campo Maior: IFPI, 2018.

_____. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em matemática**. Cocal: IFPI, 2016b.

_____. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em matemática.** Corrente: IFPI, 2015.

_____. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em matemática.** Florianópolis: IFPI, 2016c.

_____. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em matemática.** Piripiri: IFPI, 2016d.

_____. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em matemática.** São Raimundo Nonato: IFPI, 2016e.

_____. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em matemática.** Teresina: IFPI, 2016f.

_____. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em matemática.** Uruçuí: IFPI, 2019.

KRIPKA, R. M.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. **Revista de investigaciones**, Bogotá, v. 14, n. 2, p. 55-73, 2015.

LACERDA, C. C. **Currículo integrado e formação continuada de professores: a abordagem CTS como articuladora do processo.** 2018. 257 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Centro de Ciências Naturais e Exatas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.

LEITE, E. A. P. *et al.* Alguns desafios e demandas da formação Inicial de professores na contemporaneidade. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 39, n. 144, p. 721-737, set. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v39n144/1678-4626-es-es0101-73302018183273.pdf>. Acesso em: 26 set. 2020.

LIBÂNIO, J. C. Formação de Professores e Didática para Desenvolvimento Humano. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 629-650, abr./jun. 2015.

LOPES, A. R. C. **Conhecimento escolar: ciência e cotidiano.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999.

_____. Políticas curriculares: continuidade ou mudança de rumos? **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 26, p. 109-118, maio/jun./jul./ago. 2004.

_____. **Políticas de integração curricular.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

LOPES, A. R. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo.** São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, D. O. **Licenciatura em Letras Línguas adicionais Inglês e Espanhol: recontextualização das políticas curriculares de formação de professores.** 2018. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

LOPES, N. C.; CARVALHO, W. L. P. Formação inicial e continuada de professores: das licenciaturas à constituição de pequenos grupos de pesquisas como associações livres. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 33, p. 1-24, 2017.

LOPES, A. C.; CUNHA, E. V. R.; COSTA, H. H. C. Da recontextualização à tradução: investigando políticas de currículo. **Currículo sem fronteiras**, [S. l.], v. 13, n. 13, p. 392-410, set./dez. 2013.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 2005.

- LUNA, A. V. A.; SANTANA, F. C. M.; BORTOLOTTI, R. D. M. A linguagem de descrição: uma possibilidade de fazer pesquisas no campo da educação matemática **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 199-223, 2018.
- MAINARDES, J.; STREMEL, S. A teoria de Basil Bernstein e algumas de suas contribuições para as pesquisas sobre políticas educacionais e curriculares. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 31-54, maio/ago. 2010.
- MARCATTO, F. S. M. Prática Como Componente Curricular: contribuições para a reflexão na licenciatura em matemática. **Argumentos Pró-Educação**, Pouso Alegre, v. 4, n. 10, p. 731-754, jan./abr. 2019.
- MARCHAN, G. S. **Discursos presentes nas políticas Curriculares e no processo de Formação docente**: a configuração do perfil pedagógico. 2017. 245 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.
- MÁXIMO, M. P. A utilização das tecnologias na formação inicial de professores de matemática. **Espacios**, Caracas, v. 39, n. 46, p. 14, 2018.
- MEDEIROS, R. A. B. **Novas Pedagogias e Educação Matemática**. 2016. 283 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.
- MENEZES, E. T. **Para além dos usos das Tecnologias Digitais**: um estudo acerca da formação e atuação docente no ensino superior de doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Educação da USP. 2018. 217 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, 2018.
- MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. O. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 45, p. 1-17, 2019.
- MORAES, D. R. S.; BORSSOI, B. L. Estágio curricular como eixo articulador nos cursos de formação inicial e continuada de professores(as): docência como base. **Laplage em Revista**, Sorocaba, v. 5, n. 1, jan./abr. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2013000400014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 23 nov. 2020.
- MORAIS, A. M.; NEVES, I. P. A teoria de Basil Bernstein: alguns aspectos fundamentais. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 2, n. 2, p. 115-130, 2007.
- MOREIRA, P. C.; FERREIRA, A. C. O lugar da matemática na licenciatura em matemática. **Bolema**, Rio Claro, v. 27, n. 47, p. 981-1005, dez. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2013000400014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 mar. 2021.
- NASCIMENTO, M. P. **O currículo da Licenciatura em Matemática da UFV frente às Diretrizes Curriculares Nacionais de Formação de professores de 2015**. 2019. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2019.
- NEVES, R. S. P.; FIORENTINI, D. Aprendizagens de Futuros Professores de Matemática em um Estágio Curricular Supervisionado em Processo de Lesson Study. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 14, n. 34, p. 1-30, 12 abr. 2021.
- NUNES, J. A. Discursos (re)velados: uma análise dialógica das novas diretrizes para formação docente. **Trab. linguist. apl.**, Campinas, v. 56, n. 1, p. 9-35, 2017. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132017000100009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 dez. 2020.

OLIVEIRA, A. A. S.; PRIETO, R. G. Formação de Professores das Salas de Recursos Multifuncionais e Atuação com a Diversidade do Público-Alvo da Educação Especial. **Rev. bras. educ. espec.**, Bauru, v. 26, n. 2, p. 343-360, jun. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/tM5kkt47pwmgdjHytrDCKvf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 fev. 2021.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágios supervisionados e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: duas faces da mesma moeda? **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 24, p. 1-20, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782019000100200&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 19 jan. 2021.

_____. Os (des) caminhos das políticas de formação de professores – o caso dos estágios supervisionados e o Programa de iniciação à docência: duas faces da mesma moeda? *In*: REUNIÃO CIENTÍFICA DA ANPED, 38., 2017, São Luis. **Anais [...]**. São Luis: Universidade Federal do Maranhão (UFMA), 2017. p. 4-8.

PINTO, R. A. B.; MARQUES, W.; SILVA, L. V. O Programa Nacional de Formação de Professores - PARFOR em uma Universidade Comunitária: impactos e resultados. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 25, n. 3, p. 769-790, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/fRnKgjVfXjdpMtWpKS7Qkd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 dez. 2020.

PIO, D. N. A. **Currículo e diferença na educação especial em uma perspectiva inclusiva**. 2018. 110 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2018.

PORTO, R. C. C.; LIMA, T. S. O legado de Paulo Freire para a formação permanente: uma leitura crítica sobre as dissertações e teses sobre formação de professores. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 186-210, jan./mar. 2016.

RIEDNER, D. D. T. Tecnologias digitais na formação inicial de professores: percepções dos estudantes sobre a inovação pedagógica. **Perspectivas em Diálogo**, Naviraí, v. 7, n. 12 (especial), p. 28-50, 2019.

ROCHA, H. N. B.; MOCROSKY, L. F.; PANOSSIAN, M. L. Atividade Prática como Componente Curricular: Leituras e interpretações da legislação. **Zetetiké**, Campinas, v. 27, p.1-21, 2019.

SACRISTÁN, J. G. **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Tradução de Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTANA, F. C. M.; BARBOSA, J. C. O dispositivo formativo da residência pedagógica: ataques, lutas e resistências. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 1-21, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782020000100251&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 28 dez. 2020.

SANTANA, F. C. M.; BARBOSA, J. C. As relações Pedagógicas em um trabalho colaborativo envolvendo Professores de matemática: do conflito à gestão. *IN*: CYRINO, Márcia Cyrino de Costa Trindade. **Temáticas Emergentes de Pesquisas sobre a Formação de Professores que Ensinam Matemática: Desafios e Perspectivas**. Brasília: SBEM, 2018. (Coleção SBEM; 10).

SANTOS, C. S. **Análise discursiva das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para as Licenciaturas**. 2018. 108 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009.

SCHNEIDER, M. P. **Diretrizes curriculares nacionais para de professores da educação básica**: das determinações legais às práticas institucionalizadas. 2007. 199 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

SILVA, D. R. **Educação matemática**: equidade e legitimação. 2019. 167 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

SILVA, K. A. C. P. C. A (de) Formação de Professores na Base Nacional Comum Curricular. **Diálogos críticos**, São Luís, v. 2, p. 102-122, 2020.

SILVA, L. L. Políticas de formação de professores(as) universitários(as) em São Paulo e Catalunha: tendências e desafios. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 113-126, mar. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022017000100113&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 dez. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Subsídios para a discussão de propostas para os cursos de Licenciatura em Matemática**: uma contribuição da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Brasília, DF: Sbem, 2003.

SOUSA, C. A. **Circulação e apropriação de ideias em educação matemática - aproximações**. 2016. 422 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Matemática**. Oeiras: UESPI, 2016a.

_____. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Teresina: UESPI, 2016b.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ. **Projeto pedagógico do curso licenciatura em matemática**. Teresina: UFPI, 2006.

_____. **Projeto político-pedagógico do curso de graduação, licenciatura em matemática**. Parnaíba: UFPI, 2010.

_____. **Projeto político-pedagógico do curso de graduação, licenciatura em matemática**. Teresina: UFPI, 2011.

VARELA, B. L. **O Currículo e o Desenvolvimento Curricular**: concepções, práxis e tendências. Praia: Uni-CV, 2013. (Coleção Aula Magna, v. 1). Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/266141245_O_Curriculo_e_o_Desenvolvimento_Curricular_Concepcoes_Praxis_e_Tendencias. Acesso em: 18 fev. 2021.

VARGAS, F. J.; SANHUEZA, C. M. Diversidad, modelos de gestión y formación inicial docente: desafíos formativos desde una perspectiva de justicia social. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 1-21, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/YdJgHF7V85RBcKsdyPwHMDw/?format=pdf&lang=es>. Acesso em: 25 fev. 2021.

VEIGA, A. M. R.; MEA, L. G. T. D.; SILVA, W. M. O plano nacional de educação e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores: entre avanços e retrocessos. **Interacções**, Santarém, n. 46, p. 146-161, 2017.

WICHNOSKI, P. A formação inicial de professores projetada no texto do projeto pedagógico de um curso de licenciatura em matemática. **RPEM**, Campo Mourão, v. 8, n. 17, p. 79-99, jul./dez. 2019.