

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
URI - CÂMPUS FREDERICO WESTPHALEN/RS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
PPGEDU – MESTRADO E DOUTORADO**

**EDIVALDO SOARES VIEIRA DE ATAHIDE**

**POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E DIRETRIZES PARA FORMAÇÃO DE  
PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: AVANÇOS E RETROCESSOS PARA  
ATUAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA**

**RONDONÓPOLIS/MT**

**2023**

**EDIVALDO SOARES VIEIRA DE ATAHIDE**

**POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E DIRETRIZES PARA FORMAÇÃO DE  
PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: AVANÇOS E RETROCESSOS PARA  
ATUAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA**

**Dissertação de Mestrado apresentada  
como requisito parcial para obtenção  
do título de Mestre, pelo Programa de  
Pós-Graduação *Stricto Sensu* em  
Educação, da Universidade Regional  
Integrada do Alto Uruguai e das  
Missões – URI/Câmpus Frederico  
Westphalen.**

**Orientadora: Profa. Dra. Sílvia Regina  
Canan.**

**RONDONÓPOLIS/MT**

**2023**

**EDIVALDO SOARES VIEIRA DE ATAHIDE**

**POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E DIRETRIZES PARA FORMAÇÃO DE  
PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: AVANÇOS E RETROCESSOS PARA  
ATUAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA**

**Dissertação de Mestrado apresentada  
como requisito parcial para obtenção  
do título de Mestre, pelo Programa de  
Pós-Graduação *Stricto Sensu* em  
Educação, da Universidade Regional  
Integrada do Alto Uruguai e das  
Missões – URI/Câmpus de Frederico  
Westphalen.**

**Frederico Westphalen, ..... de 20.....**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Sílvia Regina Canan  
(PPGEDU/URI)

---

Profa. Dra. Lucí Teresinha Marchiori dos Santos Bernardi  
(PPGEDU/URI)

---

Profa. Dra. Cátia Maria Nehring  
(UNIJUÍ)

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, que me possibilitou chegar até esse momento.

Em segundo lugar, dedico à minha mãe, Senhora Rosa Soares Vieira de Atahide, que sempre esteve comigo nos melhores e piores momentos e hoje me acompanha lá do céu, obrigado por tudo Mãe.

Ao meu pai, Senhor Jose Carlos Felix de Atahide, que nunca mediu esforços para que eu pudesse continuar meus estudos e me dedicar ao conhecimento e hoje me acompanha lá do céu.

Dedico também às minhas filhas, Vitoria Gabriela Ferreira da Silva, Jhullyan Kayla Silva de Atahide, Isadora Rafaela Silva de Atahide e Lavinia Silva de Atahide, pelos preciosos momentos juntos e por me aguardarem com sorrisos nos rostos quando foi preciso de me ausentar.

À minha esposa, Franciele Severino da Silva, pela compreensão nos momentos de falta ao lar, pelo constante acompanhamento e cuidado com nossas filhas, muito obrigado, amo-te muito.

A estas pessoas especiais, externo aqui o meu carinho, amor e admiração, dedico a eles o presente trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus por todas as bênçãos concedidas em minha vida.

Aos meus pais, Rosa e José Carlos, pela constante presença e apoio incondicional em minha jornada acadêmica.

Ao meu irmão, Janaino Soares Vieira de Atahide, por estar sempre ao meu lado, demonstrando solidariedade e esforço em todos os momentos dessa caminhada.

Expresso minha gratidão à minha esposa e filhas, pela compreensão, paciência e suporte em cada etapa deste desafio.

Agradeço aos docentes do PPGEDU/URI, que contribuíram significativamente para meu desenvolvimento profissional e pessoal durante este período.

Um agradecimento especial à Dra. Silvia Regina Canan, minha orientadora, pela paciência, carinho, dedicação e empenho dedicados ao meu trabalho. Sua disposição em ajudar, não apenas em assuntos acadêmicos, mas também pessoais, foi fundamental para o meu crescimento.

Por fim, agradeço a todos os colegas que compartilharam dessa fase comigo, dando destaque à memória de José Sinezio de Melo.

A todos, minha profunda gratidão.

*O dominado não se liberta se ele não vier a dominar aquilo que os dominantes dominam. Então, dominar aquilo que os dominantes dominam é condição de libertação.*

(Dermeval Saviani)

## IDENTIFICAÇÃO

### **Instituição de Ensino/Unidade:**

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões;  
Câmpus Frederico Westphalen/RS;  
Rua Assis Brasil, n. 709, Bairro Itapagé, CEP: 98400-000;  
Frederico Westphalen/RS.

### **Direção do Câmpus:**

Diretora Geral: Profa. Dra. Elisabete Cerutti;  
Diretor Acadêmico: Prof. Dr. Carlos Eduardo Blanco Linares;  
Diretor Administrativo: Prof. Me. Alzenir José de Vargas.

### **Curso:**

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado em Educação: Profa. Dra. Luci Mary Duso Pacheco.

### **Disciplina:**

Dissertação.

### **Orientadora:**

Profa. Dra. Sílvia Regina Canan.

### **Mestrando:**

Edivaldo Soares Vieira de Atahide.

### **Linha de Pesquisa:**

Políticas Públicas e Gestão da Educação.

### **Temática:**

Políticas Públicas e Gestão da Educação.

## RESUMO

Este estudo está inserido na linha de pesquisa “Políticas Públicas e Gestão da Educação”, do programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação – PPGEDU/Mestrado e Doutorado, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/Câmpus de Frederico Westphalen/RS, na temática de Políticas Públicas e Gestão da Educação, no viés das Políticas Públicas de Formação de Professores. O objetivo principal foi evidenciar as políticas públicas para a formação de professores da Educação Básica, especificamente para o professor que ensina a disciplina de matemática, assim, buscamos fazer um parâmetro entre as Resoluções específicas para a formação do professor da Educação Básica e os Projetos Pedagógicos do Curso (PPCs) de Matemática da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), unidade de Cassilândia/MS, durante os anos de 1994 a 2023, buscando identificar possíveis avanços e retrocesso destas políticas públicas educacionais para a formação de professores de matemática. Tratou-se de um estudo de revisão bibliográfica de documentos oficiais, elaborado a partir de elementos identificados nesses documentos e destacando pontos e autores que reforçam a ideia central do trabalho. Os dados coletados nesta pesquisa foram examinados utilizando a análise de conteúdo, conforme estabelecido por especialistas em educação. Este estudo adotou uma perspectiva histórico-crítica, baseando-se em princípios dialéticos. Neste sentido, constatamos que, apesar de possuir legislação específica, a formação do educador tem pontos relevantes que podemos avaliar como positivos, com destaque, evidencia-se uma ênfase maior no estágio ou o acréscimo de conceitos além da teoria, o aumento na carga horária das disciplinas pedagógicas e a inserção de pontos cruciais para a construção de uma base relevante para o futuro professor, mas, também, temos pontos assinalados como negativos ou retrocessos, entre eles está a forma como são construídas as políticas públicas educacionais e as participações dos professores que, em quase todas, não ocorre. Neste contexto, a partir do objeto deste estudo, pudemos verificar que, segundo os dados analisados, ainda há casos em que não fica evidente a importância das políticas públicas educacionais para a formação do professor e que os educadores não participam da elaboração de tais políticas, voltadas para a sua formação. Em outro ponto, observamos que a Resolução de 2015, que dispõe sobre a formação inicial para professores, traz a inserção de diversidades no currículo de formação do educador entre outras particularidades. Neste mesmo contexto, observamos uma adequação nos PPCs analisados e uma inserção de elementos até então aquém da formação inicial dos professores. A partir desses resultados, sugerimos maior participação dos professores da Educação Básica na elaboração das políticas de formação de professores.

**Palavras-chave:** Formação do Professor de Matemática; Políticas Públicas Educacionais; Formação de Professores.



## ABSTRACT

This study is part of the research line: Public Policies and Management of Education, from the Stricto Sensu Post-Graduation Program in Education - PPGEDU (Master and Doctorate in Education), at the Regional Integrated University of Alto Uruguay and das Missies (URI), Frederico Westphalen/RS campus, on the theme of Public Policies and Management of Education, with a focus on Public Policies for Teacher Training. The main objective was to highlight public policies for the training of Basic Education teachers, specifically for teachers who teach Mathematics, thus, we sought to make a comparison between the specific Resolutions for the training of Basic Education teachers and the PPC (Pedagogical Project of the Course) of the mathematics course at UEMS – Cassilândia unit during the years 1994 to 2023. We aimed to identify possible advancements and setbacks in these Educational Public Policies for the Training of Mathematics Teachers. This study is a bibliographic review of official documents, elaborated from elements identified in them and highlighting points and authors that reinforce the central idea of the work. The data collected in this research were examined using content analysis, as established by education experts. This study adopted a historical-critical perspective, based on dialectical principles. In this sense, we found that, despite having specific legislation, the training of educators has relevant points that we can assess as positive. For example, we can highlight a greater emphasis on internships or the addition of concepts beyond theory, the increase in the workload of pedagogical subjects, and the insertion of crucial points for building a relevant foundation for future teachers. However, we also identified negative points or setbacks, among them is the way educational public policies are constructed and the lack of teacher participation in almost all of them. In this context, from the object of this study, we could verify that, according to the analyzed data, there are still cases where the importance of Educational Public Policy for teacher training is not evident, or even educators do not participate in the development of such policies aimed at their training. In another point, we observe that the 2015 Resolution, which provides for initial training for teachers, brings the insertion of diversities in the educator's training curriculum, among other particularities. In the same context, we observed an adequacy in the analyzed PPCs and an insertion of elements previously below the initial training of teachers. From these results, we suggest greater participation of Basic Education teachers in the development of teacher training policies by them.

**Keywords:** Mathematics Teacher Training; Educational Public Policies; Teacher Education.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Questões e objetivos de pesquisa .....	19
Quadro 02 - Resumo do desenho metodológico a ser percorrido .....	26
Quadro 03 - Teses e Dissertações encontradas para elaboração do Estado do Conhecimento .....	45
Quadro 04 - Classificação dos trabalhos selecionados por autor, título, IES, ano, tipo e palavras-chave .....	46
Quadro 05 - Disciplinas pedagógicas PPC 1994 .....	95
Quadro 06 - Disciplinas pedagógicas PPC 2005 .....	96
Quadro 07 - Disciplinas pedagógicas PPC 2012 .....	96
Quadro 08 - Disciplinas pedagógicas PPC 2018 .....	97
Quadro 09 - Disciplinas pedagógicas PPC 2023 .....	97

## LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 01 - Teses e dissertações encontradas .....	45
---	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação;
Art.	Artigo;
BIRD	Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento;
BM	Banco Mundial;
BNC	Base Nacional Comum;
BNCC	Base Nacional Comum Curricular;
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior;
CF	Constituição Federal;
CNE	Conselho Nacional de Educação;
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais;
EaD	Educação à Distância;
FMI	Fundo Monetário Internacional;
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério;
GBM	Grupo Banco Mundial;
GEEM	Grupo de Estudo de Educação Matemática;
GEEMPA	Grupo de Estudos sobre Educação, Metodologia da Pesquisa e Ação;
GEPEM	Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática;
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira;
LDB	Lei das Diretrizes e Bases;
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
MEC	Ministério da Educação;
OCDE	Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento;
ONU	Organização das Nações Unidas;
PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica;
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais;
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação;

PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência;
PNAC	Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania;
PNAIC	Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa;
PNE	Plano Nacional de Educação;
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento;
PPG	Programa de Pós-Graduação;
PPGEDU	Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Educação;
Profmat	Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional;
SBEM	Sociedade Brasileira de Educação Matemática;
SBM	Sociedade Brasileira de Matemática;
UAB	Universidade Aberta;
UE	União Europeia;
UEMS	Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul;
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso;
UNESCO	Organização das Nações para a Educação, a Ciência e a Cultura;
UNIASSELVI	Centro Universitário Leonardo da Vinci;
UNICEF	Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para a Infância;
URI	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões;
USP	Universidade Federal de São Paulo;
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO I: CONCEPÇÕES E CAMINHOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>17</b>
<b>1.1 Questões e objetivos da pesquisa.....</b>	<b>17</b>
1.1.1 Problema de pesquisa.....	17
1.1.2 Objetivo geral .....	18
<b>1.2 Metodologia .....</b>	<b>19</b>
<b>1.3 A Pesquisa .....</b>	<b>26</b>
1.3.1 Contexto e justificativa da pesquisa .....	32
<b>1.4. Procedimentos éticos .....</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO II - ESTADO DO CONHECIMENTO .....</b>	<b>41</b>
<b>2.1. Contribuições importantes para nossa pesquisa .....</b>	<b>50</b>
<b>CAPÍTULO III - REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>53</b>
<b>3.1. Políticas Públicas Educacionais para a Formação De Educadores: trilhando o caminho da sua elaboração .....</b>	<b>53</b>
<b>3.2 Criação das Políticas Públicas Educacionais.....</b>	<b>56</b>
<b>3.3 A construção de políticas públicas educacionais voltadas para a formação do educador.....</b>	<b>63</b>
<b>3.4 As influências que as políticas têm na formação de professores, em especial na formação de professores de Matemática.....</b>	<b>76</b>
3.4.1 As políticas públicas para a formação de professores de Matemática e suas influências .....	80
<b>CAPÍTULO IV - ANÁLISE PROJETOS PEDAGÓGICOS .....</b>	<b>89</b>
<b>4.1 Análise Evolutiva dos Projetos Pedagógicos do Curso de Matemática da UEMS/Cassilândia: Reflexos das Políticas Públicas Educacionais na Formação de Professores .....</b>	<b>89</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>109</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>116</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>126</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>127</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A formação de professores é um tema central na educação, envolvendo múltiplas dimensões, desde a fundamentação teórica até a prática pedagógica. Vários aspectos são cruciais nesta área, uma base teórica sólida, habilidades pedagógicas, uma formação prática, desenvolvimento profissional contínuo, reflexão crítica e uso de tecnologias. Neste sentido, a formação de professores é uma área dinâmica e em constante evolução, refletindo as mudanças na sociedade, na tecnologia e nas teorias educacionais. Assim, é um campo de estudo e prática que exige um compromisso contínuo com a aprendizagem e implica em processos de adaptação.

As políticas e resoluções sobre a formação de professores no Brasil têm passado por várias mudanças ao longo dos anos, refletindo diferentes visões sobre como os educadores devem ser preparados para enfrentar os desafios da educação contemporânea. Essas resoluções e debates refletem as complexidades e os desafios nacionais enfrentados na formação de professores, indicando a necessidade de uma abordagem mais integrada e reflexiva, que equilibre as necessidades teóricas e práticas da profissão docente.

A pesquisa em tela focou no tema “Políticas Públicas Educacionais e Diretrizes para Formação de Professores da Educação Básica: Avanços e Retrocessos para Atuação do Professor de Matemática”, uma vez que compreendemos que este tema é fundamental para entender os desafios enfrentados pelos educadores no início de suas carreiras docentes, assim como as consequências que a formação inicial tem para esses profissionais, dessa forma, buscamos verificar se a qualidade e a abordagem da formação inicial têm um impacto significativo na eficácia e na confiança dos professores de matemática, uma formação que enfatiza tanto o conhecimento profundo da matéria quanto as técnicas pedagógicas eficazes é crucial para sua atuação profissional.

Também analisamos se as políticas públicas e as diretrizes educacionais influenciam diretamente o conteúdo e a estrutura dos programas de formação de professores. Mudanças nessas políticas podem levar a avanços, como a inclusão de novas metodologias de ensino e tecnologia, ou a retrocessos, caso enfatizem excessivamente aspectos como a padronização e a avaliação baseada em resultados, neste sentido, o equilíbrio adequado entre a teoria e a prática na formação de professores de matemática é essencial. É importante que eles não apenas dominem

o conteúdo matemático, mas também saibam como ensiná-lo de forma eficaz, considerando as diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos.

Neste contexto, a nossa pesquisa parte da hipótese central de investigar os progressos e regressos na formação de professores, conforme delineado pelo objetivo principal (examinar os avanços e/ou retrocessos na capacitação docente). O foco está em avaliar as mudanças na formação inicial de professores. A problemática central da nossa pesquisa gira em torno da indagação: Quais são os avanços e/ou retrocessos observáveis na formação de professores, especificamente nos currículos do Curso de Licenciatura em Matemática, após a implementação das três versões das Resoluções/Diretrizes para a formação de professores da Educação Básica?

Por outro lado, na perspectiva epistemológica, nossa pesquisa foi qualitativa, bibliográfica e documental. Com isso, no primeiro momento procuramos construir um contexto histórico sobre o tema, no qual ficou evidente que a preocupação com a formação e importância do papel do professor vem de longa data, nesse sentido, destacamos a gestão de Anísio Teixeira a frente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), para tanto, em nosso estudo, consideramos documentos como a Lei das Diretrizes e Bases (LDB), de 1996, a Constituição Federal (CF), de 1988, Normativas, Diretrizes, Decretos e autores que discorre sobre o tema proposto no capítulo.

Já na segunda parte buscamos destacar o caminho da elaboração das políticas públicas educacionais, destacar as definições de políticas, políticas públicas e políticas públicas para a formação de professores da Educação Básica, educação entre outros conceitos importantes para a nossa análise acerca do tema. Assim podemos evidenciar pontos importantes, como a definição de educação segundo a LDB:

Segundo a Lei de n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no seu art. 1º, a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (Brasil 1996, s/p).

Assim, fica evidente no art. 1º da LDB que a educação escolar, no espectro amplo da vida social, proporciona-nos uma reflexão crítica da nossa prática educacional perante a sociedade. Nesse contexto, trazemos as concepções em torno do tema 'educação' de pesquisadores como Saviani (2007), Tardif (2014) entre outros,



buscamos construir argumentos para seguir no embasamento da nossa pesquisa e evidenciar o papel de cada um nesse contexto, pois assim podemos indicar a responsabilidade de cada um na busca por uma educação de qualidade.

Em seguida, buscamos evidenciar a concepção das políticas públicas educacionais, nessa parte buscamos destacar conceitos relacionados às políticas públicas educacionais e trouxemos à tona as interferências dos Organismos Internacionais (OIs) na sua elaboração em âmbito nacional. Nesse sentido, buscamos compreender, entre todas essas reformas e a criação de políticas públicas educacionais, qual o papel que a aprovação da LDB tem na busca por políticas públicas educacionais e diretrizes para a formação de professores da Educação Básica.

No decorrer da pesquisa perseguimos a ideia de identificar quais são as políticas públicas educacionais voltadas para a formação do educador, descrevendo suas diretrizes e análises de autores acerca do tema, nesse sentido, buscamos embasar a necessidade de tais políticas para a qualidade da educação. Também nos propusemos a identificar os documentos nacionais que discutem o tema, como a LDB, Pareceres, Resoluções e BNC–Formação (de 2002, 2015, 2019), destacando cada ponto e sua importância, trazendo os pontos considerados relevantes ou retrocessos por parte da comunidade educacional.

Logo, nosso estudo foi direcionado para os PPCs (1994, 2005, 2012, 2018 e 2023) do curso de licenciatura em Matemática, da UEMS, na unidade de Cassilândia/MS, para as Resoluções de 2002 e 2015 e a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), de 2019, documentos que tratam especificamente das políticas públicas de formação de professores.

Neste segmento, debruçamo-nos sobre a análise destes PPCs, ressaltando aspectos como: a carga horária das matérias classificadas como pedagógicas; a pertinência da estrutura curricular considerando as Resoluções e a BNC-Formação, previamente mencionadas; a incorporação de novas disciplinas e; a integração de projetos voltados à capacitação e aperfeiçoamento do futuro docente, observando – se possível - os avanços e retrocessos em cada caso.

Por fim, as considerações finais trazem os principais achados da pesquisa, buscando responder aos objetivos propostos neste estudo.

## **CAPÍTULO I: CONCEPÇÕES E CAMINHOS METODOLÓGICOS**

### **1.1 Questões e objetivos da pesquisa**

Parte-se do pressuposto gerado pelo objetivo geral da pesquisa (verificar que avanços e/ou retrocessos são possíveis de identificar na formação de professores), o qual visa analisar os avanços e retrocessos no âmbito da formação inicial para professores. E do problema de pesquisa, que versa em torno da questão: Que avanços e/ou retrocessos são possíveis verificar para a formação de professores, nos currículos do Curso de Licenciatura em Matemática, a partir da aprovação das três versões das Resoluções/Diretrizes para a formação de professor da Educação Básica?

Com base nas informações analisadas na construção do estado do conhecimento, no qual buscamos compreender as pesquisas já existentes no campo de estudo, destacando as pesquisas e produções científicas já publicadas em relação ao nosso tema de pesquisa, identificamos alguns estudos, mas também constatamos a ausência de uma quantidade significativa de pesquisas específicas relacionadas ao foco desta Dissertação. A partir dessas constatações, apresentamos o problema, as questões e os objetivos que orientaram nossa pesquisa. Esses elementos foram fundamentais para direcionar nossa investigação, preenchendo lacunas identificadas na literatura existente e contribuindo para o avanço do conhecimento na área específica que abordamos.

#### **1.1.1 Problema de pesquisa**

Que avanços e/ou retrocessos são possíveis verificar para a formação de professores, nos currículos do Curso de Licenciatura em Matemática, a partir da aprovação das três versões das Resoluções/Diretrizes para a formação de professores da Educação Básica? Neste contexto, foi necessário realizar uma avaliação detalhada de cada um dos pontos destacados a seguir.

Identificar as três versões dos documentos (Resoluções de 2002 e 2015 e; BNC-Formação, de 2019) que tratam sobre a formação do professor. Buscamos analisar as mudanças nas diretrizes que tratam a formação de professores da

educação inicial, comparando as mudanças específicas introduzidas por cada versão nos PPCs dos cursos, em especial ao curso de licenciatura em Matemática.

Neste mesmo contexto, também vamos verificar a inclusão de novos elementos, assim buscaremos identificar se as novas versões incluíram elementos adicionais na formação de professores. Portanto, no contexto da nossa pesquisa, a abordagem visa analisar se as políticas públicas educacionais destinadas à formação de professores apresentaram elementos que podem ser classificados como avanços ou retrocessos. Especificamente, iremos examinar áreas-chave, tais como a carga horária de estágio e a inclusão de disciplinas voltadas para a formação pedagógica do educador.

Ao examinar a carga horária das disciplinas pedagógicas, nosso foco foi avaliar se as políticas educacionais em vigor garantem uma quantidade apropriada de experiência prática aos futuros educadores. Essa análise é crucial, pois a experiência prática é fundamental para o desenvolvimento das habilidades pedagógicas necessárias para uma atuação eficiente e de qualidade no ensino.

Ao examinar esses elementos, nossa pesquisa visa oferecer uma análise crítica das políticas educacionais vigentes, identificando tanto os aspectos positivos, quanto os desafios e possíveis retrocessos, contribuindo assim para a compreensão mais profunda da eficácia dessas políticas na formação de professores.

### 1.1.2 Objetivo geral

Analisar que avanços e/ou retrocessos são possíveis verificar para a formação de professores, nos currículos do Curso de Licenciatura em Matemática, a partir da aprovação das três versões das Resoluções/Diretrizes para a formação de professores da Educação Básica.

Quadro 01 - Questões e objetivos de pesquisa

QUESTÕES DE PESQUISA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Quais os mecanismos utilizados pelos governantes para a criação das políticas públicas educacionais e Diretrizes para a formação de professores?	Estudar os mecanismos atualmente utilizados pelos governantes para a criação das políticas públicas educacionais e diretrizes para a formação de professores, a fim de compreender se houve impactos na formação dos professores.
Quais os agentes que atuam na elaboração das diretrizes para formação de professores da Educação Básica?	Pesquisar quais são os agentes que atuam na elaboração das diretrizes para a formação de professores da Educação Básica, buscando entender se, entre eles, também participam os professores que atuam nessa área.
Quais avanços e retrocessos dessas políticas públicas para a formação do professor de Matemática?	Averiguar avanços e retrocessos das políticas públicas para a formação do professor de Matemática, na perspectiva de compreender se, realmente, contribuíram na sua formação.
Qual o ponto de partida para a elaboração das políticas públicas educacionais e diretrizes para a formação de professores?	Estudar as políticas públicas educacionais e diretrizes para a formação de professores, partindo da LDB (Brasil, 1996), a fim de conhecer o processo de construção de tais diretrizes.
Quais são as influências pedagógicas e de conhecimento específico que as políticas têm na atuação de professores, especialmente os professores de Matemática?	Apurar as influências pedagógicas e de conhecimento específico que as políticas têm na formação de professores, principalmente na formação de professores de Matemática.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

## 1.2 Metodologia

De acordo com Garcia (1999), a preocupação com a formação do professor não é recente; assim, voltando os olhos para as políticas públicas educacionais para formação de educadores em âmbito nacional, é possível atentarmos para mudanças expressivas no cenário educacional. Em vista disso, para o desenvolvimento de nosso trabalho/pesquisa, definimos, como campo epistemológico a dialética do materialismo histórico, pois pretendemos buscar dados e analisar documentos que reforcem nossa teoria acerca do tema, para que possamos evidenciar acontecimentos que proporcionaram a evolução, ou não, em relação ao tema em estudo e as possíveis contradições que ocorrem no processo.

A autora Minayo (2008, p. 14) evidencia que a metodologia da pesquisa pode ser entendida como “o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”, que ocorrem de forma simultânea com a teoria da abordagem, que seriam o método e os instrumentos operantes do conhecimento, que se encaixam nas técnicas aplicadas e, justamente, com a criatividade do pesquisador, a qual podemos destacar como experiência, capacidade e sensibilidade. A autora afirma que “na verdade, a metodologia é muito mais que técnicas” (Minayo, 2008, p. 15). Assim, a

metodologia também inclui as concepções teóricas da abordagem, articulando-se com a teoria, com a realidade empírica e com os pensamentos sobre a realidade.

Logo, podemos compreender que cabe ao pesquisador/estudante a sensibilidade na escolha de suas concepções teóricas para a sustentação da sua abordagem na pesquisa realizada sobre determinado tema, que busca explicar a realidade empírica, vivenciada nas suas análises e atingir o objetivo proposto inicialmente. Por outro lado, nessa mesma obra, a autora Minayo (2008) destaca a pesquisa como uma atividade básica e necessária para a ciência, como pode ser analisado em suas palavras:

É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo. Portanto, embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamento e ação. Ou seja, nada pode ser intelectualmente um problema se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática (Minayo, 2008, p. 16).

Durante esse período, começando pela definição de metodologia e suas particularidades, adotamos em nossa pesquisa uma metodologia específica, como mencionado anteriormente, alinhada à perspectiva do materialismo histórico-dialético. Assim, tendo em vista a escolha metodológica, o primeiro passo foi estabelecer e explicar as concepções que fundamentam a abordagem de pesquisa.

Segundo Konder (2008), a construção dos conceitos da dialética não é algo novo, pois sabemos que muitos foram os intelectuais que ajudaram a construir a concepção sobre o tema. Ao fazer referência à Grécia Antiga, temos que Zênon (aprox. 490-430 a.C) ou Sócrates (469-399 a.C.), grandes filósofos que são considerados como fundadores da dialética, que é definida como a arte do diálogo ou a arte de, no diálogo, demonstrar uma tese ou um argumento por meio de uma argumentação capaz de definir e distinguir claramente os conceitos envolvidos na discussão.

Por outro lado, poderíamos debater sobre a dialética de Heráclito (aprox. 540-480 a.C.), cuja aceção incorporou o sentido moderno da palavra, ou seja, dialética é entendida como “modo de compreendermos a realidade como essencialmente contraditória e em permanente transformação” (Konder, 2008, p. 07). Ou ainda, falar da metafísica de Parmênides, pensador do mesmo período dos citados acima, que lecionava a ideia de que a essência profunda do ser não era modificável e afirmava que as mudanças eram fenômenos rasos e superficiais (Konder, 2008). Nesse mesmo sentido, conforme alerta Triviños (1987, p. 13):

O enfoque teórico das pesquisas em Ciências Sociais necessita ter uma disciplina intelectual, isso é, a vinculação do pesquisador a uma concepção de vida, do homem e do mundo. Há no meio acadêmico uma frequente indisciplina intelectual, que se refere à mistura de correntes de pensamento, às citações avulsas fora de contexto [...] ao pesquisador, por coerência, por disciplina, deve ligar a apropriação de qualquer ideia à sua concepção do mundo, em primeiro lugar e, em seguida, inserir essa noção no quadro teórico específico que lhe serve de apoio para o estudo dos fenômenos sociais.

Fica evidente, nas ideias do autor, a necessidade de que o pesquisador defina sua metodologia de pesquisa e a faça de acordo com suas concepções, pois ele precisa de uma disciplina intelectual para que se faça entender ao longo de seu trabalho.

Como a metodologia escolhida para a nossa pesquisa é a dialética do materialismo histórico, demonstramos como se dá uma pesquisa de acordo com a concepção teórica e a prática sugeridas. Desse modo, evidenciamos como funciona a pesquisa na perspectiva dialética do materialismo histórico, procurando compreender como, na prática de uma pesquisa em torno do tema de políticas públicas educacionais, com foco na formação de professores, podem ser compreendidas as políticas de formação docente e suas contradições.

Para tanto, buscamos demarcar a mesma de acordo com Frigotto (1989, p. 73):

[...] enquanto uma postura, ou concepção de mundo; enquanto um método que permite uma apreensão radical (que vai à raiz) da realidade e, enquanto práxis, isso é, unidade de teoria e prática na busca da transformação e de novas sínteses no plano do conhecimento e no plano da realidade histórica.

Kal Marx (1818-1883), ao fundar sua doutrina na década de 1840, conhecida como a doutrina marxista, revolucionou o pensamento filosófico, principalmente pela conotação política evidente em suas obras. Assim, é possível afirmar que o marxismo se constitui de três aspectos principais: o materialismo dialético, que enfoca as mudanças e contradições na natureza e na sociedade; o materialismo histórico, que interpreta o desenvolvimento social e histórico a partir da interação entre forças produtivas e relações de produção e; a economia política, que analisa as relações econômicas dentro de uma sociedade, especialmente as que estão relacionadas à produção e distribuição de recursos.

De acordo com o que é proposto por Marx, o materialismo dialético é a base da filosofia, do marxismo e, como tal, realizava a busca por explicações coerentes, com a lógica racional. Logo, podemos entender que, ao desenvolver a pesquisa sob o olhar da metodologia dialética, vamos buscar esclarecer temas, usando compreensões

coerentes com uma base forte de informações, lógicas e racionais. Por outro lado, podemos afirmar que o materialismo dialético não só tinha como base de seus princípios a matéria, a dialética e a prática social, mas também aspirava ser a teoria orientadora da revolução do proletariado que ocorria no período, de acordo com Triviños (1987).

O materialismo histórico, conforme proposto por Marx, é frequentemente descrito como uma abordagem filosófica que se concentra no estudo das leis sociológicas que definem a vida em sociedade. Essa metodologia enfatiza a análise da evolução histórica e da prática social humana, buscando elucidar conceitos como o de ser social. Ela explora como as relações materiais e as condições econômicas influenciam e moldam a estrutura e o desenvolvimento das sociedades ao longo do tempo. Assim, para Marx e Engels (2007, p. 42-43):

Essa concepção da história consiste, portanto, em desenvolver o processo real de produção, a partir da produção material da vida imediata e em conceber a forma de intercâmbio conectada a esse modo de produção e por ele engendrada, quer dizer, a sociedade civil em seus diferentes estágios, como o fundamento de toda a história, tanto a apresentando em sua ação como Estado como explicando a partir dela o conjunto das diferentes criações teóricas e formas da consciência - religião, filosofia, moral etc. - e em seguida o seu processo de nascimento, a partir dessas criações, o que então torna possível, naturalmente, que a coisa seja apresentada em toda a sua totalidade (assim como a ação recíproca entre esses diferentes aspectos). Ela não tem necessidade, como na concepção idealista da história, de procurar uma categoria em cada período, mas sim de permanecer constantemente sobre o solo da história real; não de explicar a práxis partindo da ideia, mas de explicar as formações ideais a partir da práxis material e chegar, com isso, ao resultado de que todas as formas e [todos os] produtos da consciência não podem ser dissolvidos por uma obra da crítica espiritual, por sua dissolução na 'autoconsciência' ou sua transformação em 'fantasma', 'espectro', 'visões' etc., mas apenas pela demolição prática das relações sociais [*realen*] de onde provêm essas enganações idealistas; não é a crítica, mas a revolução motriz da história e também da religião, da filosofia e de toda forma de teoria.

A partir do exposto, ambos os autores estabelecem, como parte da definição de história, os objetos, os fenômenos e as ações humanas que, para Marx e Engels (2007), não são compreendidas a partir de um ponto de vista estrutural mínimo. Logo, podemos inferir que, para os autores, a concepção de história vai além de uma relação abstrata, é algo que é construído pelo ser humano para o ser humano. Nesse sentido, os autores se referem à compreensão da realidade concreta e, em outro ponto, Marx (2011) expõe que o concreto é síntese de múltiplas determinações, ou seja, como unidade da diversidade.

Nesta perspectiva, adotando a dialética como fundamento teórico, Saviani iniciou a definição da metodologia histórico-crítica já no início de sua carreira como educador. Uma de suas primeiras tentativas de formular uma teoria sobre a dialética da educação revelou que a transição da síncrese à síntese, mediada pela análise, tornou-se um aspecto central na formulação dessa metodologia. Conforme Saviani (2011) destaca, essa abordagem enfatiza a importância do processo dialético no entendimento e na transformação da educação.

Portanto, essa primeira tentativa de elaboração da teoria dialética da educação surgiu quando Saviani procurou colocar em prática o sentido da filosofia da educação, conforme havia definido: “como uma reflexão radical, rigorosa e de conjunto sobre os problemas que a realidade educacional apresentava” (Saviani, 2011, p. 212). Assim, observamos que desde o início de sua trajetória, Saviani (2011) já mostrava o desejo de desenvolver uma teoria dialética da educação. Com esse propósito, ele estruturou um método dialético que se tornou o instrumento principal para suas análises no campo da educação, especialmente ao longo da década de 1970. Este método refletia seu compromisso em aplicar os princípios da dialética para compreender e abordar questões educacionais.

Por outro lado, podemos destacar que a formulação de tal metodologia, proposta pelo autor se originou da pedagogia histórico-crítica, como podemos verificar no texto abaixo:

Partindo de uma visão sincrética do homem, nós chegamos, pela mediação da análise, a uma visão sintética da estrutura dialética da existência humana. Para isso, foi-nos útil a abordagem fenomenológica que adotamos, privilegiando o fenômeno, ou seja, a práxis, coerente com o nosso ponto de vista segundo o qual o filosofar se constitui num refletir sobre os problemas da existência, isso é, sobre o homem atuando dialeticamente no mundo em um processo de transformação. Familiarizados com esse método, captada a estrutura existencial-dialética do homem, preocupamo-nos em esclarecê-la nos aspectos que comportam, no caso, o homem brasileiro (Saviani, 2011, p. 51).

Saviani (2012, p. 76) argumenta que a teoria pedagogia histórico-crítica nada mais é do que:

[...] o empenho em compreender a questão educacional com base no desenvolvimento histórico-objetivo. Portanto, a concepção pressuposta nesta visão da pedagogia histórico-crítica é o materialismo histórico, ou seja, a compreensão da história a partir do desenvolvimento material, da determinação das condições materiais da existência humana.



Em resumo, para o autor, a pedagogia histórico-crítica é concebida como uma abordagem que integra teoria e prática, focando na compreensão e na transformação da realidade educacional. Ela busca entender a educação dentro de um contexto histórico e social específico, enfatizando a importância da crítica e da análise dialética no processo educativo. Essa perspectiva visa promover uma educação que não apenas transmita conhecimento, mas também capacite os indivíduos a compreenderem e a interagirem criticamente com a sociedade.

Assim, podemos concluir que a metodologia histórico-crítica surge como nova possibilidade frente aos métodos pedagógicos anteriores, utilizados no Brasil. Logo, essa metodologia, visa a estimular a atividade e a iniciativa do educador/pesquisador, proporcionando o diálogo entre os educadores e os educandos/leitores, com evidências a suas experiências históricas e sociais diante do problema, sem perder de vista a sistematização lógica dos conhecimentos, suas ordenações e conteúdo.

Nessa proposta, o conhecimento se constrói, fundamentalmente, a partir da base material e social existente. É a existência social dos homens que geram os conhecimentos propostos. Assim, partir do conhecimento mais próximo não significa ficar estagnado, pelo contrário, é trazer para a sala de aula experiências/argumentos para demonstrar ao educando e contribuir com o seu processo de aprendizagem. Esse é o início de uma caminhada rumo à aprendizagem significativa para o educando e uma proposta de pesquisa significativa.

Portanto, podemos afirmar que a metodologia dialética do materialismo histórico, na perspectiva da metodologia histórico-crítica, é ideal para o nosso trabalho, pois a mesma busca evidenciar, através de materialismo histórico, a ideia central do projeto, dando argumento para uma discussão e ampliação do conhecimento por meio do levantamento histórico proposto pela metodologia, para um embasamento para podermos argumentar e dialogar sobre o tema.

Por outro lado, a metodologia de pesquisa qualitativa, de acordo com as ideias de Minayo (2009), é utilizada em pesquisas que têm como objetivo principal elucidar a lógica que permeia a prática social que efetivamente ocorre na realidade, “[...] pois o ser humano se distingue não só por suas ações, mas pelo seu pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade e dividindo com seus semelhantes” (Minayo, 2009, p. 21). Dessa forma, a pesquisa qualitativa permite a demonstração de múltiplos aspectos da realidade pesquisada, tornando possível a avaliação e a assimilação da dinâmica interna de processos e atividades analisadas.

Assim, temos que a opção pela abordagem qualitativa de uma pesquisa é perfeitamente considerável quando a pesquisa a ser construída requerer visão ampla do objeto que será estudado e suas interrelações no que diz respeito aos aspectos sociais, políticos e culturais.

Enfim, os estudos qualitativos se identificam, principalmente, como aqueles que buscam compreender determinado fenômeno em ambiente natural, ou seja, o local em que esse fenômeno ocorre. Neste viés, conforme esclarece Kripka, Scheller e Bonotto (2015, p. 57), “a busca por dados na investigação leva o pesquisador a percorrer caminhos diversos, isso é, utiliza uma variedade de procedimentos e instrumentos de constituição e análise de dados”. Como é evidente no campo do desenvolvimento de pesquisas científicas, várias são as formas que podem ser adotadas pelos pesquisadores e, entre essas, formas temos a pesquisa bibliográfica. Essa modalidade de pesquisa é adotada em quase todos os tipos de trabalhos acadêmicos científicos, pois possibilita ao pesquisador ter acesso ao conhecimento já produzido sobre determinado assunto e evidencia o que se produziu na área de análise do pesquisador.

Buscamos, nas obras teóricas já publicadas, informações necessárias para dar respostas ou embasamento aos problemas que estamos estudando. Em seus estudos, analisando questões sobre pesquisa bibliográfica, Gil (2002, p. 44) afirma que “embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas”.

Para Pizzani *et al.* (2012, p. 54), a pesquisa bibliográfica pode ser considerada como “a revisão de literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico” e o levantamento bibliográfico pode ser realizado “em livros, periódicos, artigo de jornais, *sites* da *internet* entre outras fontes”. Por outro lado, temos que a pesquisa bibliográfica, de acordo como os pensamentos de Prodanov e Freitas (2013), coloca o pesquisador em contato direto com toda a produção escrita sobre a temática que está sendo estudada. Para os autores, “na pesquisa bibliográfica, é importante que o pesquisador verifique a veracidade dos dados obtidos, observando as possíveis incoerências ou contradições que as obras possam apresentar” (Prodanov; Freitas, 2013, p. 54).

Assim sendo, a escolha de uma metodologia de pesquisa compreende uma série de pressupostos norteadores, passíveis de reformulação e achados durante o

processo de pesquisa. No entanto, a escolha por uma determinada teoria marca uma afinidade que, em larga medida, é definida pelo avanço do conhecimento na área em que se busca aprofundar ou analisar.

O estudante/pesquisador não inventa um revestimento teórico ao escolher um determinado objeto de pesquisa, mas já se encontra impregnado de vestígios de alguma tradição, formatado por olhares precedentes. A partir da perspectiva epistemológica, nossa pesquisa será qualitativa, bibliográfica e documental. Logo, em resumo, a pesquisa será realizada da seguinte forma.

Quadro 02 - Resumo do desenho metodológico a ser percorrido.

<b>CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA</b>	
<b>Quanto à forma de abordagem do problema:</b>	Com relação à abordagem do problema, trata-se de pesquisa qualitativa.
<b>Quanto aos objetivos:</b>	Quanto aos fins, trata-se de pesquisa dialética-histórica.
<b>Quanto aos procedimentos técnicos:</b>	Quanto aos procedimentos, a pesquisa se enquadra como bibliográfica e documental.
<b>UNIVERSO/AMOSTRA/CORPUS</b>	
A pesquisa será realizada junto aos materiais apontados no referencial teórico, destacando como ponto de referência a LDB (Brasil, 1996). Esse universo compreende, entre outros, artigos e livros escritos por Saviani, Freitas, Hargreaves, Borges e documentos do Ministério da Educação (MEC), Portarias, Resoluções, Decretos. Será feita uma pesquisa qualitativa de teoria em torno do tema proposto no projeto, levando em conta seus avanços e retrocessos.	
<b>PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS</b>	
Para coleta de dados, inicialmente, com um fichamento dos autores acima citados, destacaremos as definições importantes e evidenciaremos o ponto de cada um e os conceitos trabalhados sobre a questão em pesquisa; em seguida, será feito um apanhado de informações a partir de documentos produzidos pelo MEC acerca do tema.	
<b>PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS DADOS</b>	
Após a coleta e análise dos dados, em seguida serão categorizados e distribuídos em capítulos. Assim, após toda a análise e as evidências dos elementos importantes dos documentos, será feita uma descrição dos dados que nos permitirá compreender melhor as categorias elencadas, para que assim possam ser realizadas a interpretação desses e a conclusão das informações evidenciadas.	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

### 1.3 A Pesquisa

O presente trabalho, inserido na linha de pesquisa “Políticas Públicas e Gestão de Educação”, com foco nas políticas de formação de professores, busca fazer uma análise sistemática de políticas públicas de formação de professores. A partir da análise de tais políticas, buscaremos, ao logo desta pesquisa, evidenciar as suas consequências para a atuação dos professores, em especial para os professores de Matemática. Entretanto, para que possamos ter uma base de argumento aceitável iremos analisar documentos, livros e artigos que nos possibilitarão descrever a

trajetória das políticas públicas educacionais de formação de professores da Educação Básica. Ainda, na década de 1960, do século XX, Anísio Teixeira (1963) já se pronunciava sobre as questões educacionais e seus escritos ainda são muito atuais. Assim:

O sistema de educação do estado democrático moderno não é tal sistema [...], mas o de escolas públicas destinadas a oferecer oportunidades iguais aos indivíduos e ministrar-lhes educação para o que se costuma chamar de eficiência social, ou seja, o preparo para o exercício das suas funções sociais de cidadão, de trabalhador (concebido o termo sem nenhuma conotação de classe) conforme as suas aptidões e independente de suas origens sociais e de consumidor inteligente dos bens materiais e espirituais da vida. Esta educação tem, pois, toda ela e em todos os seus estádios, os objetivos que antes se dividiam pelos diferentes sistemas escolares: o de cultura geral, o de formação prática ou vocacional, o de formação profissional e o de formação para o lazer. Daí se constituir um sistema contínuo, integrado e aberto a todos, em condições de igualdade de oportunidades (Teixeira, 1963, p. 11).

A partir da citação acima, temos que a educação, em um estado democrático, como é o caso do Brasil, deve ser ofertada para todos, considerando a necessidade da eficiência e da qualidade, nesse sentido, buscava a formação do cidadão trabalhador, com o elemento central o preparo para o exercício da cidadania e suas funções sociais

Nesse sentido, não há, ou ainda não pode haver distinção dela, quanto ao que o educando busca para o seu futuro, nem quanto ao que a ele é ofertado, ao menos é assim que deveria ser. Pensando nessa questão, é possível verificarmos que a educação que temos, nesse momento da história, meados do século XXI, não é a mesma que se discutia há dez, vinte ou mais anos atrás.

O sistema educacional está em constante mudança em suas metodologias, currículos ou até mesmo em seus objetivos e nas últimas décadas, de acordo com Freitas (2002), foi construída a concepção de que o profissional da educação tem na docência e no trabalho pedagógico a sua particularidade e especificidade, assim sendo, quando falamos em “Políticas Públicas Educacionais: diretrizes para formação de professores da Educação Básica, avanços e retrocessos para atuação do professor de Matemática”, e levando em conta a evolução e a expansão da Educação Matemática como campo de pesquisa educacional, é notável a transição dos movimentos no ensino da Matemática, do modelo moderno para um enfoque mais politizante. Essa mudança enfatiza a importância de conscientizar sobre a necessidade de destacar a função social que a Educação Matemática desempenha.

Esse movimento sugere um maior reconhecimento do papel da Matemática, não apenas como uma disciplina acadêmica, mas também como um meio para compreender e intervir no mundo, enfatizando a sua relevância na formação cidadã e na capacitação dos indivíduos para enfrentar questões sociais e políticas. Assim, não é viável atribuir todos os desafios enfrentados pela educação no país exclusivamente às falhas na formação dos professores, que podem ser influenciadas, entre outros fatores, pela expansão das universidades particulares. No entanto, é crucial voltar nossa atenção e reflexão para estas peculiaridades. Neste contexto, D'Ambrosio (2001, p. 8) ressalta que:

A educação enfrenta, em geral, grandes problemas. O que considero mais grave e que afeta particularmente a educação matemática de hoje é a maneira deficiente como se forma o professor. Há inúmeros pontos críticos na atuação do professor, que se prendem a deficiências na sua formação. Esses pontos são essencialmente concentrados em dois setores: falta de capacitação para conhecer o aluno e obsolescência dos conteúdos adquiridos nas licenciaturas.

Assim, fica evidente a necessidade de uma formação pedagógica eficiente e políticas públicas educacionais que atendam a essa evolução metodológica no ensino, compreendemos que as teorias e os conceitos educacionais necessários para a prática docente não são entendidos como fundamentais na formação dos futuros educadores. Logo, a aprendizagem que deveria ser o foco de todo o processo, fica irrelevante e essa realidade incide tanto na prática dos educadores no nível superior quanto na prática dos educadores da Educação Básica e, conseqüentemente, na composição dos sistemas de ensino do país.

Deste modo, o tema que abordamos em nossos estudos evidencia sua importância no campo social e a grande relevância no campo educacional, pois nos remete a análise de possibilidades para o futuro da formação de professores e em especial para o de Matemática, como destaca D' Ambrosio (1993; 1996; 2001) e Saviani (2006; 2007; 2008; 2009; 2011; 2012; 2019), entre outros pesquisadores da área.

Devido às constantes alternâncias nas políticas públicas, nos projetos políticos propostos para a educação, compreendemos que são importantes a investigações e o levantamento histórico das mudanças nessas políticas, para que possamos compreender os impactos que elas causam/causaram no currículo de formação dos professores.

Em nossa pesquisa foram examinados documentos como a LDB (Brasil, 1996), a CF (Brasil, 1988), Projetos Políticos Pedagógicos (PPP), assim como normativas, diretrizes e decretos relevantes. O objetivo foi de compreender os processos envolvidos nas políticas educacionais. Além disso, nesse contexto, destacamos alguns estudos realizados por autores como Bonamino (2001), Kuenzer (1998-1999), Santos *et al.* (2004) e Mello (1954), entre outros, que serão referenciados ao longo do nosso trabalho. Estes materiais e autores nos forneceram *insights* valiosos sobre as complexidades e as dinâmicas das políticas educacionais no Brasil.

Neste sentido, compreendemos que as ideias defendidas por Anísio Teixeira (1963) continuam muito atuais, entretanto, os desafios da educação ainda não foram superados. Assim, a melhor estratégia ainda é investir em uma qualificação sistemática pública de ensino. Podemos afirmar que, por volta do ano de 1952, já havia uma visão da necessidade de qualificação dos profissionais que atuam no ensino, tais temas começaram a circular no MEC, com a entrada de Anísio Teixeira na Diretoria do INEP, no qual permaneceu por doze anos.

Anísio Teixeira assumiu a direção do INEP em 1952, segundo Bonamino (2001, p. 1):

[...] uma das características mais marcantes da gestão de Anísio Teixeira no INEP é que ele procurou estabelecer um compromisso entre a produção de pesquisa na área das ciências sociais e a política educacional em uma perspectiva regionalizada e que visava a manter uma relativa autonomia com relação ao poder central do MEC.

Ao estudar as políticas podemos considerar que, para Teixeira (1956), essa articulação entre educação e ciências sociais era indispensável para a construção de um projeto de cunho científico, que pautasse suas ações no campo da educação. Assim o fez durante toda sua gestão no INEP. Em outro ponto, podemos observar que Anísio Teixeira (1956) buscou fortalecer o processo de formação dos educadores/professores da chamada Educação Básica. Como podemos verificar:

Anísio Teixeira, em seu discurso de posse, faz uma análise crítica da situação educacional brasileira e traça, em grandes linhas, o escopo dos estudos que deveriam ser realizados como ponto de partida para uma reforma educacional: 'Que todos anseiam, mas temem' (Filho, Santos, Gouvêa, 2008, p. 46 apud Teixeira, 1956, p. 16).

De outra parte, Mendonça (1997) reafirma que Anísio Teixeira, ao assumir a Direção do Instituto, passa a dar mais ênfase aos trabalhos de pesquisa, criando centros de pesquisas pelo país, uma vez que tinha o objetivo de reconstruir a

educação brasileira em bases científicas. Ao firmar propósito no objetivo de desenvolver a pesquisa, como podemos observar, Anísio Teixeira colocava em prática seu projeto de fortalecimento da formação de educadores.

Com a saída de Anísio Teixeira do INEP (em 1964) e no período em que estiveram no poder os militares (1964 a 1985), não se têm muitos estudos acerca de temas voltados para a educação, muito menos políticas públicas educacionais que destaquem a formação de professores, como podemos verificar na citação:

Após o Golpe de 1964 e a demissão de Anísio da direção do INEP, o teor das correspondências assumiu um tom diferenciado. Como observam Schwartzman, Bomeny e Costa (2000), os temas importantes para o país passaram a ser outros. O que preocupava, agora, era o desenvolvimentismo articulado à segurança, à industrialização, à dependência e ao nacionalismo, às ameaças do populismo e ao autoritarismo (Lopes; Strang; Rocha, 2008, p. 70).

Em meados dos anos de 1990, o tema voltou ao foco com a discussão da LDB. Nesse momento, podemos afirmar que os educadores se uniram para construir uma política pública educacional forte e atuante, mas vale ressaltar que não teve o êxito esperado, como podemos ver a seguir.

Citando Anísio Teixeira, Ira Brzezinski (2003) reflete que as sociedades modernas, nas interações a partir das quais se constituem, apresentam a existência de dois mundos bem definidos: “um mundo do sistema – o oficial, e outro, o mundo vivido – o real” (Brzezinski, 2003, p. 147). Para a autora, o mundo real era representado pelos educadores que, desde a década de 1980, lutaram para obter mudanças nas práticas autoritárias existentes no Brasil, durante esse período de exceção vivida pelo país, no que se refere à formação de professores. De outro lado, a autora situa o mundo do sistema, no qual está a sociedade brasileira, como aquele atrelado ao sistema capitalista, sustentado pelos princípios e políticas neoliberais.

Dessa forma, é visível que a discussão do projeto da LDB, aprovada no ano de 1996, entra em cena em um cenário pós-moderno, após o fim do taylorismo-fordismo, que banalizavam as reformas no campo educacional no Brasil, como destaca Saviani (2007) e outros, mesmo assim, entra em discussão a LDB:

[...] taylorismo-fordismo, que era representado pelo keynesianismo, que implicava na flexibilidade, na reestruturação produtiva e na desregulação do mercado e no campo econômico, no subjetivismo, no relativismo e na descrença, na possibilidade da verdade objetiva no campo cultural e epistemológico (Saviani, 2007, p. 6).

No contexto de políticas públicas educacionais, a criação de um documento que fosse o norte para tais políticas foi fundamental, apesar de que o documento demorou um tempo bem longo para ser aprovado e, além de tudo, não trouxe em seus textos o anseio destacado pelas Comissões de educação que trabalharam na sua elaboração. Vale ressaltar que o documento, aprovado em 1996, tinha em seus textos uma versão mais afinada com os objetivos dos políticos, dentro disso podemos destacar que:

[...] explicitar o sentido da expressão 'diretrizes e bases', reconstituir o seu histórico e destacar a sua importância para a educação, concluindo com a apresentação das exigências que se deveria levar em conta na elaboração da nova LDB. No entanto, à medida que o texto foi tomando forma, concluiu-se que era importante pensar a própria estrutura da lei já que o objetivo era a mobilização dos educadores no sentido de influenciar diretamente junto aos parlamentares no processo de elaboração da nova lei (Saviani, 2006, p. 36).

Assim, podemos destacar que, mesmo o documento apresentado e analisado pelos políticos não sendo o que foi elaborado e discutido pelas Comissões educacionais, foi considerado uma vitória, pois desse momento em diante se tinha uma direção. Vale ressaltar que o documento apresentava algumas falhas, mas colocava uma obrigação nos governantes em critérios de investimentos na educação e no que tange a trazer propostas políticas educacionais viáveis e qualificações para professores, como podemos constatar em uma breve leitura de Saviani (2006).

Assim, o foco central do nosso trabalho foi analisar as políticas públicas educacionais, com ênfase na formação básica do educador. Neste sentido, buscamos realizar comparações entre currículos e PPCs ao longo do tempo, especialmente após a aprovação da LDB. A partir dessa análise, buscamos responder a questões pertinentes relacionadas a como essas políticas influenciam e moldam a educação no Brasil.

Nesse contexto, analisamos o PPC do curso de licenciatura em Matemática, da UEMS, unidade de Cassilândia/MS<sup>1</sup>, ao longo do período desde a promulgação da LDB. Acreditamos que o tema ganha relevância a partir da aprovação dessa Lei, conforme será discutido ao longo do nosso estudo. Assim, analisamos os PPCs referentes aos anos de 1994<sup>2</sup>, 2005, 2012, 2018 e 2023. É importante destacar que,

---

<sup>1</sup> A escolha da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul está relacionada à formação superior do autor, bem como à relação estabelecida com os professores da unidade de Cassilândia/MS.

<sup>2</sup> Optamos por utilizar o Plano Político Pedagógico (PPC) de 1994 como referência, pois o próximo só seria implementado em 2005. Essa escolha foi feita para que tivéssemos um parâmetro que se adequasse à LDB, de 1996.



em 1994, o Curso não era de licenciatura em Matemática, mas sim de Ciências com ênfase em Matemática, com base no objetivo proposto no início do trabalho.

Ao realizar o levantamento documental e analisar os currículos do curso de licenciatura em Matemática na mencionada instituição, destacamos que essa avaliação proporcionou uma compreensão mais aprofundada sobre o tema. Nesse contexto, é possível analisar os impactos das políticas educacionais na formulação dos PPCs, com destaque para o da UEMS/Cassilândia.

### 1.3.1 Contexto e justificativa da pesquisa

Enquanto profissional da educação, atuei<sup>3</sup> na rede pública de educação do Estado de Mato Grosso do Sul no período de 2008 a 2010, exercendo a função de professor, contratado para lecionar a disciplina de Matemática na Educação Básica e, posteriormente, passei no concurso do estado do Mato Grosso, sendo efetivado em janeiro de 2011, desde então, atuo como professor efetivo do Estado do Mato Grosso na Educação Básica. Assim, há mais de quinze anos sendo professor da Educação Básica, tenho constatado, em minha atuação, que as políticas públicas educacionais influenciam a qualidade do trabalho do educador, neste sentido, percebi que a formação do professor é fundamental para desempenho de sua função.

Por esse motivo sempre busquei qualificações na área da educação, com ênfase na metodologia do ensino de Matemática, mas vale destacar que isso foi por minha opção. A evolução do sistema de ensino e/ou das políticas públicas educacionais estão sofrendo uma constante mudanças e, assim, o que propõem as Diretrizes para formação de professores e o ente federativo, tratando-se de formações, de acordo com os atuais sistemas de ensino e com a nova geração de educandos, parece não ser suficiente para uma formação que possibilite uma atuação de qualidade para o educador.

Dentre os motivos que me levaram à escolha do tema estão minha formação acadêmica, uma vez que possuo Licenciatura Plena em Matemática, pela UEMS, possuo, também, especialização em Metodologia de Ensino de Matemática, pela Faculdade UNIASSELVI. Como educador, acredito que podemos melhorar nossas metodologias, além do que temos em sala de aula. Acredito que os cursos de

---

<sup>3</sup> Parte desta seção está escrita em primeira pessoa, por se tratar do relato das vivências do pesquisador.

graduação em licenciatura possam avançar e dar uma base mais relevante na parte pedagógica, para a atuação do profissional licenciado.

Hoje, a educação passa por uma grande pressão para que as escolas e a atuação dos professores sofram uma adequação ao atual contexto de reforma do Ensino Médio, implantação de novas disciplinas e uma atuação de iniciativa privada, como por exemplo o sistema S, na formação complementar dos alunos. Vale destacar que estas mudanças são tomadas como políticas públicas educacionais e, como tais, interferem na atuação dos educadores, nesse sentido é que procuramos analisar as políticas públicas educacionais e as diretrizes para a formação de professores da Educação Básica, buscando responder se houve avanços ou retrocessos para a atuação do professor de Matemática com tais mudanças.

Ainda, temos a inserção do aluno protagonista, verificamos a pressão por um ponto de adequação decorrente das transformações ocorridas nas sociedades e das rápidas transformações no processo de trabalho, da cultura, no contexto da atual globalização, do cenário político econômico neoliberal e, por outro lado, do avanço tecnológico. Nessa conjectura, a educação e o trabalho do educador, em evidência com sua função e papel social, passaram a ter destaque na formação do novo indivíduo desse mundo informatizado e globalizado (Freitas *et al.*, 2005). Assim, além de novos saberes e competências exigidas dos educadores, de acordo com Hargreaves (2001), passou-se a reivindicar da escola a formação de indivíduos capazes de promover, continuamente, o seu próprio aprendizado. Podemos evidenciar isso, segundo o autor, uma vez que os educandos são sujeitos capazes de promover continuamente o seu próprio aprendizado, um dos destaques da nova política educacional vigente.

Deste modo, foi possível observar que o modelo tradicional de ensino-aprendizagem se tornou obsoleto e não atende mais às necessidades atuais. Consequentemente, concluímos que tanto os educadores quanto o processo de qualificação profissional necessitam de atualização para alcançar os objetivos estabelecidos neste novo contexto educacional. Nesse cenário, o educador é constantemente desafiado a se qualificar e a desenvolver novas metodologias de ensino, distintas das que vinham sendo empregadas anteriormente, para atender de forma eficaz às demandas e expectativas dos educandos na contemporaneidade<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Vale ressaltar que também foi a metodologia que estudei como discente; assim, consigo destacar o grande desafio para os atuais educadores.

Neste sentido Vasconcellos (1992, p. 02) elucida que:

Uma metodologia na perspectiva dialética se baseia em outra concepção de homem e de conhecimento. Entende o homem como um ser ativo e de relações. Assim, entende que o conhecimento não é 'transferido' ou 'depositado' pelo outro (conforme a concepção tradicional), nem é 'inventado' pelo sujeito (concepção espontaneísta), mas sim que o conhecimento é construído pelo sujeito na sua relação com os outros e com o mundo. Isso significa que o conteúdo que o professor apresenta precisa ser trabalhado, refletido, reelaborado, pelo aluno, para se constituir em conhecimento dele. Caso contrário, o educando não aprende, podendo, quando muito, apresentar um comportamento condicionado, baseado na memória superficial.

Na direção dos anseios dos educadores, a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE) tem desenvolvido um papel fundamental no cenário da luta pela definição de uma política nacional global de formação e qualificação dos profissionais da educação. Podemos afirmar que a ANFOPE visa, com essa luta, a busca pela elaboração de políticas públicas que atuem no campo da profissionalização e da valorização dos educadores/profissionais da educação, contemplando, em condições de igualdade, a sólida formação inicial dos profissionais do campo da educação, com condições de atuação, salário e plano de carreira dignos e a uma formação continuada de qualidade como um direito dos professores e obrigação do Estado e das Instituições contratadas para tal fim (Freitas, 2004).

Por outro lado, quando falamos em formação e qualificação de professores, remetemo-nos às políticas públicas educacionais e às diretrizes para a formação do educador, deste modo, é por estas questões que delimitamos a nossa questão de pesquisa: Que avanços e/ou retrocessos são possíveis verificar para a formação de professores, nos currículos do Curso de Licenciatura em Matemática, a partir da aprovação das três versões das Resoluções/Diretrizes para a formação de professor da Educação Básica?

Logo, é de suma importância analisar e evidenciar as possíveis consequências dessas políticas na qualificação do professor e para a sua atuação na Educação Básica. Ao pensarmos na atual conjuntura e nas exigências da sociedade para com o educador, precisamos destacar os conceitos de políticas públicas educacionais e Resoluções/Diretrizes para a formação e qualificação dos professores e, posteriormente, evidenciar tais Políticas voltadas para a atuação dos professores de Matemática, considerando as possibilidades de avanços e retrocessos que essas políticas representam na atuação do professor dessa área de conhecimento.

Em contrapartida, podemos dizer que o princípio da valorização da profissão de professor/educador, passa pela formação e qualificação, elas são partes essenciais para que possamos chegar ao objetivo de contribuir, efetivamente, com a construção do conhecimento dos educandos. Para tanto, a formação inicial, assim como a formação continuada de educadores, precisa oferecer conteúdo de formação geral, da perspectiva pedagógica e epistemológica e da formação específica. No entanto, temos presenciado propostas que estruturam a formação docente a partir da noção de competências e habilidades, com um enfoque que atende muito aos interesses do mercado.

É fundamental destacar que as políticas públicas educacionais voltadas para a formação inicial e continuada de educadores, conforme apontado por Bazzo e Scheibe (2019), passaram por um número significativo de reestruturações, paralelas às reformas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (DCNEM). Essas reestruturações estão em consonância com as mudanças que tais diretrizes provocaram na LDB (Brasil, 1996).

Desde a aprovação da LDB e das DCNEM em 1998, 2012 e 2018, as Diretrizes para a formação de professores sofreram duas atualizações significativas. A homologação da primeira Diretriz se deu sob a gestão de Fernando Henrique Cardoso (1994-2002), estabelecida pela Resolução CNE/CP n. 1, de 18 de fevereiro de 2002, instituindo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Essa diretriz vigorou durante os governos Lula e Dilma (2003-2015), baseava-se no método CHA (“Conhecimento – Habilidade – Atitude”), enfatizando o desenvolvimento de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes na formação de educadores.

Este processo de valorização e formação inicial para educadores ganhou destaque em 2002, com as Diretrizes para Formação de Professores da Educação Básica, que foram reformuladas e aprofundadas em 2015, com avanços significativos, e novamente revisadas em 2019, em um projeto que retomou, de certa forma, a abordagem formativa dos anos 1990, de cunho mais tecnicista.

Assim, parece que o processo formativo, ao longo dessas mudanças, pode estar contribuindo para a desprofissionalização e minimização da formação de professores, ao invés de fortalecê-la, uma vez que as reformas tendem a oscilar entre diferentes abordagens, às vezes sem uma consolidação efetiva do modelo educacional. A esse respeito Araújo (2019, p. 68) destaca que:

A Reforma em curso também submerge outro conceito importante da educação nacional, fruto das lutas dos profissionais da educação: a profissionalização docente, bem como desqualifica as licenciaturas que formam para o exercício da docência na Educação Básica. Não apenas porque admite os 'profissionais de notório saber' para a docência na formação profissional técnica, mas, e principalmente, porque ao colocar como obrigatórias apenas as disciplinas de Português e Matemática, torna os demais docentes das diferentes formações 'dispensáveis'. Isso tem o efeito imediato de maquiar o grave problema da educação nacional, que é a falta de professores qualificados para a Educação Básica nacional, uma vez que, com exceção de Português e Matemática, todas as demais disciplinas podem agora ser suprimidas dos currículos das escolas.

Em 2002, com a aprovação da primeira Diretriz para a formação de professores, ocorreu a elaboração de três grades pilares que, segundo Freitas (2002), remetem-nos a um processo de desprofissionalização, neste sentido, a desprofissionalização conforme mencionado pelo autor, evidencia que essa Resolução, de 2002, tem o potencial de diminuir a condição profissional dos educadores, devido à natureza padronizada e superficial da formação.

A Resolução de 2002, mencionada no contexto da formação de professores no Brasil, estabeleceu três pilares fundamentais, conforme apontado por Felipe (2020): 1 - Legitimação dos Institutos Superiores de Educação, este pilar priorizava os Institutos Superiores de Educação como locais preferenciais para a formação de professores, em detrimento das universidades, assim essa mudança significativa sugeria uma reorientação no local no qual a formação de professores seria mais valorizada e realizada.

2 - Simetria Invertida, refere-se à busca por uma coerência entre a formação e a atuação profissional esperada dos professores. No entanto, essa abordagem poderia levar à superficialização da formação, pois enfatizava a prática em detrimento de uma formação teórica mais profunda e crítica; 3 - Competências como Fio Condutor do Currículo e da Avaliação, este aspecto enfocava o alinhamento dos conhecimentos e das práticas profissionais dos professores a padrões externamente estabelecidos. Aqui, as competências definidas são usadas como base tanto para o desenvolvimento do currículo quanto para os métodos de avaliação dos professores, o que pode limitar a abrangência e a profundidade da formação ao se concentrar em critérios predeterminados (Felipe, 2020).

Esses pilares indicam uma mudança significativa na abordagem da formação de professores no Brasil, com ênfase em aspectos práticos e competências

específicas, mas também suscitam preocupações sobre a possível redução da qualidade e da profundidade teórica dessa formação.

Vale ressaltar que fica consubstanciado nas Diretrizes de formação de 2001/2002 e nas versões subsequentes (2015 e 2019) as feições neoliberais destacadas nas reformas educacionais, com a evidência da criação de três grandes pilares dessas Diretrizes com avanço na desprofissionalização.

Considerando as questões postas, compreendemos que a conversão ao modelo gerencial neoliberal foi feita às custas da negação da diversidade de instituições e projetos pedagógicos de formação inicial existentes no Brasil, como é destacado no documento da ANPED (GT 08, 2020). Também, desconsiderando a autonomia didática-científica das universidades, prevista na Constituição Federal de 1988 e, somado a isso, a opção por uma investida normativo-prescritiva em modelos jamais vistos no sistema de formação de professores, com níveis de decisão curricular e pedagógica que eram prerrogativas das instituições formadoras como, por exemplo, a seleção e ordenamento dos conteúdos propostos para a formação, critérios para a organização, entre outros. Isso tudo aliado ao princípio do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas previsto na LDB, de 1996. Nesse mesmo contexto, a Resolução n. 01/2002 foi substituída pela Resolução CNE/CP n. 2, de 1º de julho de 2015, no segundo governo de Dilma Rousseff. Essa Resolução foi construída após um amplo debate “[...] com a comunidade educacional e entendido pelos educadores mais envolvidos com as questões relativas às políticas nacionais de formação de professores como sendo uma importante e bem elaborada síntese das lutas históricas da área em torno ao tema” (Bazzo; Scheibe, 2019, 671). Neste contexto, este documento trouxe, em seu escopo, entre outros temas, a Formação Inicial em Nível Superior, a Formação Continuada de Professores, Diretrizes Curriculares, Avaliação da Formação, Atualização profissional com Tendências Educacionais, Alinhamento com Normas Anteriores e Garantia da Qualidade.

Assim, a Resolução trazia uma proposta de formação inicial e continuada de professores de forma articulada, visando a garantir a continuidade do processo de formação do educador, por meio de uma política de Estado. Ela propunha a organização do currículo dos cursos de formação inicial para educadores em três núcleos de estudos, como destacado no artigo 12 dessa Resolução:

Art. 12. Os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-ão dos seguintes 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, que, atendendo às demandas sociais, oportunizará, entre outras possibilidades [...];

III -núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular [...]. (BRASIL, 2015).

O documento de 2015, que tratava sobre a formação inicial de professores, nem havia sido implementado por todas as Universidades quando foi revogado e substituído pela Resolução n. 2/2019, a qual destaca a reformulação dos cursos de licenciatura e instaura a BNC-Formação, fundamentada pelo Parecer de 2019, vale destacar que, como já indicado anteriormente no texto, este Parecer não é bem-visto por boa parte dos educadores, devido a algumas características já descritas. Nesse sentido, Curado Silva (2020, p. 104) destaca que a BNC-Formação é a ferramenta para “formar professores para ensinar a BNCC”, ou seja, é a estratégia para tornar viável o modelo de escola, educação e formação que o capitalismo contemporâneo projeta.

Do mesmo modo, levando em consideração que essa pesquisa parte do pressuposto que, mesmo com as Leis atuais e todos os estudos indicando a importância das políticas para a atuação do educador e a construção de um ensino sólido e eficiente do ponto de vista social, compreendemos que ainda persistem práticas que contrariam tais Leis e, conseqüentemente, geram descontentamento na classe dos educadores e na sociedade, que pressiona as escolas a produzirem um bom trabalho para que tenhamos cidadãos qualificados para a atuação e vivência na sociedade.

Entendemos, reforçando o que prega a legislação do Brasil, que a valorização e a formação adequadas são direitos do profissional do magistério, outorgadas por Lei: Constituição Federal (art. 206, V); LDB (art. 3º, VII) e, por consequência, é responsabilidade do Poder Público assegurá-los.

#### 1.4. Procedimentos éticos

Podemos dizer que o debate sobre ética vai muito além do âmbito científico. Compreendemos que os estudos relacionados à ética tiveram seu início ainda na Antiguidade clássica, precisamente com Aristóteles, em seu livro “Ética a Nicômaco”. No entanto, consideramos de extrema importância histórica, para o surgimento da ética, Sócrates, outro pensador grego. Nesse sentido, Oliveira (2012, p. 51) destaca:

A ética é ainda indispensável ao profissional, porque na ação humana ‘o fazer’ e ‘o agir’ estão interligados. O fazer diz respeito à competência, à eficiência que todo profissional deve possuir para exercer bem a sua profissão. O agir se refere à conduta do profissional, ao conjunto de atitudes que deve assumir no desempenho de sua profissão.

Assim, entendemos que esses valores não são fixos ou universais. Entretanto, as diferentes culturas adotam critérios semelhantes à interpretação e à prática desses valores no âmbito que atuam ou vivem. A ética é um tema bem complexo, mas podemos destacar que serve de base para nortear os pesquisadores acerca de suas pesquisas, evidenciando as condutas que deverão ser adotadas durante os seus processos de pesquisa ou construção de projetos.

Para tanto, temos alguns alicerces importantes na ética em relação à pesquisa. Uma questão que pode ser considerada universal nesse setor é o uso do pensamento científico. Logo, as demais questões referentes à ética e ao estabelecimento de um código de conduta para a pesquisa estão sempre relacionadas com a integridade dos métodos utilizados. No entanto, a idoneidade do trabalho é avaliada pelo rigor na execução dos experimentos e análises, além da clareza e da honestidade na exposição dos resultados determinados.

Em vista disso, podemos evidenciar quais elementos o pesquisador deve levar em conta na elaboração de sua pesquisa, de acordo com as diretrizes do Código de Nuremberg (estabelecido em 1947) e da Declaração de Helsinque (promulgada em 1964 para reafirmar o Código de Nuremberg), como exemplos de má conduta temos: primeiro, a autoria indevida; segundo, conflitos de interesse; terceiro, falsificação ou manipulação de dados/resultados encontrados; quarto, falta de rigor científico e; quinto, o descumprimento de exigências legislativas e regulamentares. Assim, podemos concluir que é de suma importância a ética na elaboração do trabalho científico, observando as más condutas citadas e destacando que quando é feita com humanos os parâmetros são mais rigorosos.



É importante destacar que a finalidade do nosso estudo foi realizar uma revisão bibliográfica e qualitativa sobre o tema em questão. De modo que não utilizaremos questionários nem realizaremos discussões diretas com seres humanos, ou seja, não houve uma 'população de amostra' para a elaboração e debate do tema. Contudo, é crucial considerar os aspectos éticos relacionados à produção científica, mesmo que o trabalho não envolva diretamente seres humanos. Isso implica em uma análise cuidadosa das fontes, respeito aos direitos autorais e uma apresentação imparcial e responsável das informações coletadas na revisão bibliográfica.

## CAPÍTULO II - ESTADO DO CONHECIMENTO

Com o intuito de oferecer uma estruturação clara e compreensível do estudo, priorizamos a pesquisa e o aprofundamento em temáticas e produções já estabelecidas e reconhecidas no campo. A seguir, propomos uma revisão que busca identificar e expandir os contextos associados ao tema investigado, considerando as contribuições de pesquisadores de universidades nacionais. Este esforço visa enriquecer nossa análise, proporcionando um embasamento teórico robusto para o desenvolvimento deste trabalho.

Diante do progresso contínuo das pesquisas científicas e dos avanços na área da educação, torna-se essencial compilar um conjunto abrangente de informações. Isso nos permitirá entender cada trabalho de pesquisa já realizado e avaliar a relevância e o contexto da nossa própria pesquisa dentro do espectro das investigações existentes. Essa abordagem é fundamental para assegurar que nosso estudo contribua significativamente para o campo, oferecendo novas perspectivas ou preenchendo lacunas no conhecimento existente. Antes, porém, de sua construção, esclarecemos o que é estado de conhecimento. Assim, pudemos destacar que o uso da pesquisa do que já foi produzido vem crescendo no meio acadêmico do Brasil há algum tempo; no entanto, apresenta alguns desafios, pois implica em domínio do campo de estudo.

Podemos considerar que o estado de conhecimento tem, como objetivo principal, destacar a trajetória do tema como objeto de estudo proposto pelo pesquisador ou educando, destacando as diferentes fontes relevantes para o trabalho em questão. Assim, o estado de conhecimento será a base da construção do trabalho ou tema a que se pretende pesquisar (Morosini; Nascimento; Nez, 2021).

Destacamos que, em sua maioria, as produções em nível nacional e internacional estão vinculadas em livros. Entretanto, ressaltamos, que as produções em periódicos científicos nacionais vêm crescendo nos últimos anos, com grandes pesquisadores das mais variadas áreas de conhecimentos. De tal modo, para um levantamento teórico consistente, evidenciarmos a construção de um estado de conhecimento que, segundo Morosini e Fernandes (2014, p. 102), constitui-se na:

[...] identificação, registro, categorização que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo, congregando para isso periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica.

Certamente a delimitação do estado de conhecimento desempenha um papel crucial na condução de pesquisas científicas, dissertações e teses. Esse procedimento visa definir e contextualizar o escopo da pesquisa em relação ao conhecimento existente, estabelecendo os limites e as lacunas a serem abordadas. Assim, para alcançar nosso objetivo, recorreremos ao uso de bases de dados reconhecidas, tanto nacionais, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), quanto internacionais, como o *Education Index Retrospective* (1929-1983); *Dialnet*, *World Wide Science* e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), que são renomadas na área específica do nosso trabalho. Essas bases de dados são essenciais para acessar uma ampla gama de pesquisas e publicações relevantes, permitindo uma análise abrangente e atualizada do estado atual do conhecimento na área em questão. Utilizando esses recursos, podemos garantir que nosso trabalho esteja fundamentado em informações confiáveis e pertinentes ao tema estudado.

Ainda podemos destacar que buscamos, igualmente, a reflexão sobre a construção da produção de trabalhos científico-acadêmico, como forma textual, que irá agregar ao trabalho acadêmico mais relevância e importância. Portanto, Morosini (2015) esclarece que não se pode refletir sem levar em conta alguns elementos que poderão influenciar o pesquisador, tais como: a instituição e o país na qual está inserida e de suas relações com a perspectiva global. “Em outras palavras, a produção está inserida no campo científico e, conseqüentemente, em suas regras constitutivas” (Morosini, 2015, p. 2).

No entanto, entendemos a construção do estado de conhecimento como uma proposta de atividade acadêmica para buscar conhecer, sistematizar e analisar a produção do campo científico em destaque sobre determinada temática em que se deseja produzir o trabalho; assim, o trabalho irá subsidiar a produção da dissertação ou tese pretendida.

Em outro ponto, exposto no material “Estado de Conhecimento: a metodologia na prática”, trazemos a ideia de Silva e Menezes (2005, p. 76):

O estado de conhecimento pode ter um caráter quantitativo ou pode vir aprofundado pela abordagem qualitativa. Deste modo, o pesquisador pode levantar dados quantitativos que lhe digam o número, o tipo de produção em relação às páginas, as partes que compõem o corpo do trabalho, e outras 'n' características. Entende-se como pesquisa quantitativa a tradução em 'números', de informações, para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas (porcentagem, média, mediana, moda, desvio padrão, coeficiente de correlação, entre outros).

Conforme citado pelo autor, a pesquisa qualitativa pode utilizar dados quânticos sem deixar de ser qualitativa, com um *approach* qualitativo, caracterizado por uma relação dinâmica, destacada entre sujeito e mundo real, tornando assim descritivo e indutivo o processo da produção do trabalho.

Morosini (2015) esclarece que a abordagem da pesquisa está intrinsecamente relacionada ao *corpus* de análise que será explorado ou pesquisado pelo estudante ou pesquisador. Assim, para compreender a questão inicialmente proposta em nosso trabalho, é crucial, após a formulação da pergunta de pesquisa e do desenho da investigação, que o discente ou pesquisador proceda com a seleção do material de análise. Esse processo deve considerar os seguintes elementos fundamentais:

- análise de textos sobre produção científica, seus princípios, políticas e condicionantes, na perspectiva nacional e internacional;
- identificação da temática da tese ou da dissertação, com clarificação da pergunta de partida e das palavras-chave ligadas ao tema;
- leitura e discussão sobre produção científica no plano teórico e no empírico (teses, dissertações, livros, congressos);
- identificação de fontes e constituição do *corpus* de análise (Morosini; Fernandez, 2014, p. 156).

A partir do exposto, a construção ou elaboração de um estado de conhecimento tem importância significativa na produção de um trabalho de pesquisa de relevância. Dessa forma, ressaltamos que as pesquisas no âmbito nacional vêm crescendo muito e ganhando destaque tanto no meio acadêmico nacional quanto no meio internacional de pesquisa. Assim, é necessária a construção do estado de conhecimento de cada proposta de trabalho científico ou pesquisa, como forma de justificar a relevância do tema e para destacarmos que a compreensão do campo que está sendo pesquisado é primordial nesse processo.

Ou seja, consideramos que o estado de conhecimento é uma ferramenta valiosa e importante para identificar aspectos sobre a temática de pesquisa, para que possamos ter as abordagens definidas, as perspectivas metodológicas que serão empregadas alinhadas, com destaque para o referencial teórico, identificando sobre a área ou sobre o assunto proposto, problemas de pesquisa já resolvidos e, até mesmo,

a incidência do tema que será proposto, neste sentido buscamos demonstrar a importância do estado de conhecimento e a base que o mesmo proporciona para o pesquisador.

Ao elaborar o estado de conhecimento, empenhamo-nos em examinar estudos que abordam as políticas públicas educacionais direcionadas à formação de professores na Educação Básica, durante o intervalo de 1996 a 2022. O intuito foi analisar uma perspectiva relevante para nosso tema, salientando as implicações para a formação dos professores de Matemática.

Neste estudo, diante dos desafios e particularidades do nosso tema, estabelecemos como objetivo analisar produções científicas nacionais relevantes no campo da educação, com um enfoque específico na formação de professores, em destaque os que ensinam Matemática. Damos especial atenção à formação inicial de professores, buscando entender as tendências, propostas nas Resoluções específicas sobre o tema e nos propusemos a avaliar como a formação desses profissionais está alinhada às necessidades educacionais atuais, assim, analisamos Dissertações e Teses que trataram de tema de pesquisa na área proposta nesse trabalho, ou seja, buscamos elaborar levantamento de dados e informações para que pudéssemos construir argumentos que evidenciem a importância de políticas públicas da formação de professor. Na elaboração do estado de conhecimento, optamos por utilizar o banco de dados de Teses e Dissertações da CAPES. Essa escolha foi fundamentada em sua significativa relevância em âmbito nacional, sendo também conveniente devido à capacidade de pesquisa utilizando filtros e recursos específicos, tais como a filtragem por ano, área de conhecimento, autor e nível de titulação.

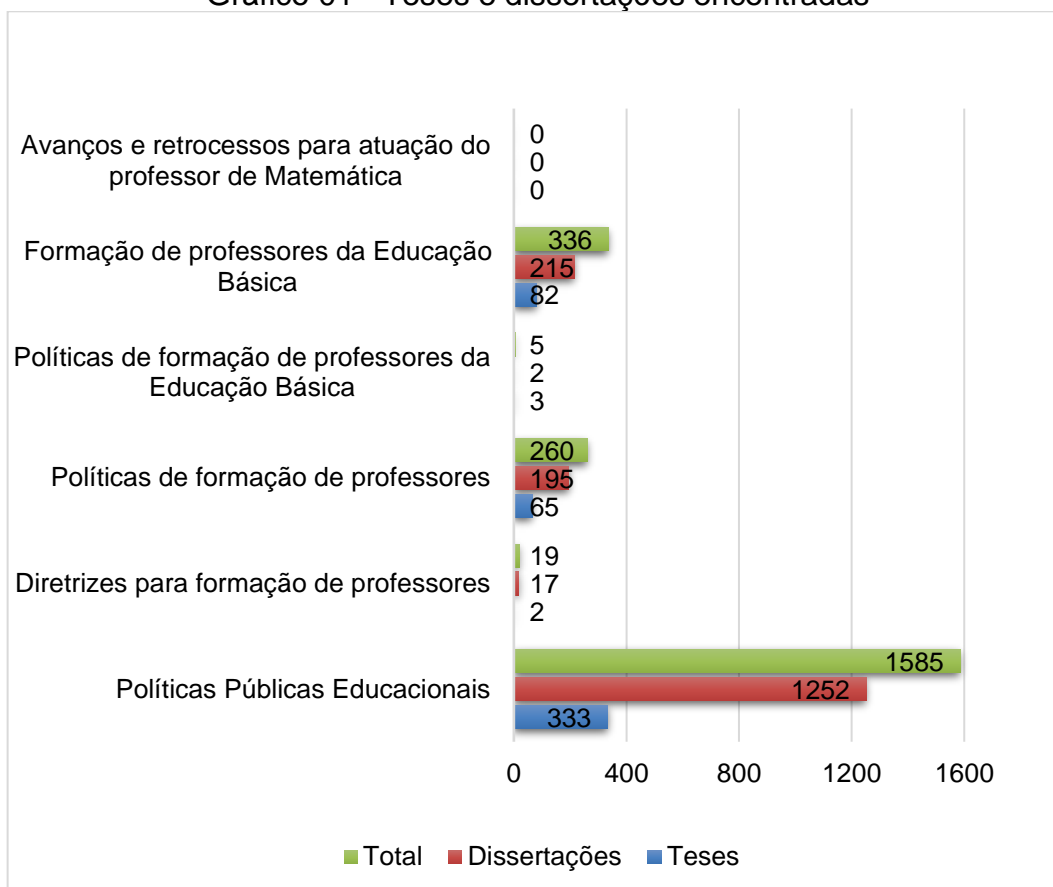
Assim, buscamos a definição das palavras-chave a serem utilizadas para direcionar as buscas pela temática proposta em nosso trabalho. As palavras-chave pesquisadas foram as seguintes: **políticas públicas educacionais; diretrizes para formação de professores; políticas de formação de professores; formação de professores da Educação Básica; avanços e retrocessos para atuação do professor de Matemática.**

Quadro 03 - Teses e Dissertações encontradas para elaboração do Estado do Conhecimento

Palavra-chave	Teses	Dissertações	Total
Políticas públicas educacionais	333	1252	1585
Diretrizes para formação de professores	2	17	19
Políticas de formação de professores	65	195	260
Políticas de formação de professores da Educação Básica	3	2	5
Formação de professores da Educação Básica	82	215	336
Avanços e retrocessos para atuação do professor de Matemática.	0	0	0

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Gráfico 01 - Teses e dissertações encontradas



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O desenvolvimento da nossa pesquisa ocorreu ao longo de quase um mês, estendendo-se de março a abril de 2022. Após definirmos as delimitações do estudo, a pesquisa efetiva no banco de dados selecionado foi realizada em 22 de maio de 2022. É importante destacar que os termos usados na busca foram extensivamente discutidos com a orientadora ao longo de um período considerável. Na execução da pesquisa, utilizamos aspas nas palavras-chave para uma busca mais precisa e refinamos os resultados para focar em trabalhos de Mestrado (Dissertações) e

Doutorado (Teses), visando obter uma compreensão abrangente e aprofundada do tema dentro do contexto acadêmico.

Com base nas pesquisas sobre trabalhos relacionados ao nosso tema, não obtivemos resultado, mas, usando outras palavras como parâmetros, conseguimos um melhor retorno de trabalhos na área, mas um pouco distante do que propomos estudar neste trabalho. Assim, elencamos como referências os trabalhos achados, usando as palavras, “Política de formação de professores da Educação Básica”, tivemos como retorno três Teses e duas Dissertações, das quais escolhemos duas que trazem semelhança com o nosso trabalho, mas ressaltamos que os demais trabalhos poderão ser usados na construção de nossos argumentos.

Quadro 04 - Classificação dos trabalhos selecionados por autor, título, IES, ano, tipo e palavras-chave.

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>IES</b>	<b>Ano</b>	<b>Tipo</b>	<b>Palavras-chave</b>
Daniele de Lima Kramm	Políticas de Formação de Professores da Educação Básica no Brasil	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.	2019	Doutorado	Educação e Estado; Formação de professores; Revisão integrativa
Hellen Cristina Cavalcante Amorim	Políticas de Formação de Professores da Educação Básica: Estudo de Caso do Curso de Formação Pedagógica do PARFOR da Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Pontifícia Universidade Católica de Goiás	2018	Doutorado	Curso de Formação Pedagógica da UTFPR; Formação de professores da Educação Básica em nível secundário e superior; PARFOR

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Assim sendo, para evidenciar a importância da nossa pesquisa e relevância do tema, dos cinco trabalhos descritos, temos “Políticas de Formação de Professores da Educação Básica no Brasil”, de autoria de Daniele de Lima Kramm (2019), apresentado para o Programa de Doutorado da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, e o trabalho intitulado: “Políticas de Formação de Professores da Educação Básica: Estudo de Caso do Curso de Formação Pedagógica do PARFOR da Universidade Tecnológica Federal do Paraná”, de autoria de Hellen Cristina Cavalcante Amorim (2018), apresentado para o Programa de Doutorado da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Ressaltamos que foram escolhidos pela proximidade com o tema proposto no nosso trabalho; no entanto, vale observar que os outros

também tiveram a relevâncias analisada, mas não se viu necessário acrescentar seu o resumo.

Podemos indicar que o trabalho de Kramm (2019) teve sua construção com base em uma revisão integrativa sobre as políticas de formação inicial de professores da Educação Básica no Brasil. Assim, compreendemos a importância e relevância do Portal de Periódicos da CAPES, pois ele apresenta a análise de artigos publicados em periódicos revisados por pares para a utilização em pesquisas futuras. De acordo com a autora, os trabalhos foram analisados no sentido de identificar como se estruturaram essas políticas, os principais problemas e desafios apontados, além das consonâncias e discrepâncias entre os pesquisadores da área. Neste sentido a busca contemplou palavras equivalentes à expressão “políticas de formação de professores”, com utilização de operadores *booleanos* e de truncagem, no intuito de refinar o levantamento, sem adotar qualquer filtro temporal (Kramm, 2019).

Na elaboração do estudo foram incluídos trabalhos que analisaram a formação docente a partir das seguintes políticas: Lei de Diretrizes e Bases; Planos Nacionais de Educação; Plano de Desenvolvimento da Educação; Política Nacional de Formação de Professores e; Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores e para a Pedagogia, buscando destacar a formação para a Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental. Desse modo, o estudo buscou agrupar três eixos de análise: 1 influências externas nas políticas; 2 políticas e suas respectivas legislações; 3 repercussões para o trabalho docente (Kramm, 2019).

De acordo com Kramm (2019), os resultados confirmaram o predomínio de influências externas nas políticas educacionais brasileiras, tanto de referencial teórico, quanto no âmbito das recomendações de organismos multilaterais, neste sentido, a autora também destaca a expansão dos cursos, ocorrido a partir das exigências da LDB, em consonância com essas influências internacionais, priorizando a formação à distância e ampliando a participação privada, no entanto a autora destaca o surgimento de um conflito de interesses entre os que formulam e os que executam as políticas públicas educacionais. Também destacou a preponderância de políticas emergenciais, principalmente aquelas voltadas para a formação em serviço e a falta de continuidade e coesão entre os Programas, dificultando a consolidação de uma política nacional de formação docente. Ficou destacado, em seu trabalho, a falta de consenso entre os profissionais da educação; o que para nós foi um aspecto relevante identificado, principalmente, quanto à identidade e à natureza dos cursos de formação.



As principais fraquezas identificadas nas formações de professores incluem o desequilíbrio entre teoria e prática, uma característica marcante que impacta a eficácia do ensino. Além disso, observa-se a dispersão no campo de atuação profissional, indicando uma falta de foco e direção claros na formação dos educadores. Outro ponto crítico é a questão dos estágios, nos quais há desafios significativos na articulação entre as universidades e as redes escolares. Essa falta de conexão efetiva entre a formação acadêmica e a realidade prática nas escolas pode limitar a capacidade dos futuros professores de aplicar suas habilidades e conhecimentos em ambientes educacionais reais. As políticas de formação têm sido tema de interesse crescente, reforçando, por um lado, a importância que tais profissionais têm para a educação e, por outro, a necessidade da consolidação de um Sistema Nacional de Educação que desenvolva políticas estruturantes para a área, ampliando ações efetivas de valorização docente, no intuito de sanar deficiências nas formações, nas condições de trabalho e na carreira dos profissionais da educação.

Já, o trabalho de Amorim (2018) apresenta como tema o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR). Segundo a autora, o campo empírico compreende o curso de Formação Pedagógica do PARFOR, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Câmpus de Curitiba. O problema de pesquisa que Amorim (2018) buscou responder foi assim enunciado: Qual é o significado do curso de Formação Pedagógica do PARFOR, da UTFPR, para os professores cursistas atuantes na Educação Básica? Seu objetivo geral era analisar os significados do curso de Formação Pedagógica do PARFOR atribuídos pelos cursistas da UTFPR. Em sua tese, a autora evidenciou os eixos orientadores do referencial teórico como as políticas de formação de professores em o Ensino Médio e em nível superior para atuação na Educação Básica e a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, fomentada pela CAPES e instituída pelo Decreto n. 6.755/2009 e seus desdobramentos.

Em seu estudo, foi feita uma revisão acerca da história das políticas de formação de professores, apresentando-a a partir da educação jesuítica e da Lei de 15 de outubro de 1827, por ser essa considerada o ponto de partida para que o Estado assumisse o ensino público e gratuito, como um direito do cidadão brasileiro. Ao contextualizar os aspectos históricos e políticos dos programas de formação de professores, reconhecemos que o PARFOR, desde 2009, é viabilizador desse

processo formativo, sendo parte do desenvolvimento dos planos estratégicos, com o objetivo de melhorar a qualidade da Educação Básica.

Suas investigações foram orientadas pelo materialismo histórico-dialético, pesquisado pela autora, assim como a sua pesquisa é de abordagem qualitativa, com um estudo de caso, tendo como procedimentos metodológicos a análise documental, de questionário, de entrevista com a Coordenadora do Curso e das reflexões feitas em grupos de discussão. Os sujeitos da pesquisa foram 13 professores cursistas em formação na UTFPR e a Coordenadora do curso.

As categorias de análise do material empírico mostram o perfil dos professores cursistas; os motivos da busca pela Formação Pedagógica; as dificuldades enfrentadas no desenvolvimento do Curso e o seu significado na formação e na atuação do cursista na sala de aula.

Diante do exposto e da análise dos trabalhos identificados, juntamente com a leitura dos outros obtidos na pesquisa no banco de dados da CAPES, podemos concluir que, embora alguns temas se assemelhem ao proposto em nosso trabalho, abordando parcialmente a temática de interesse, eles não abrangem sua totalidade. Nesse contexto, afirmamos que o tema proposto nesta pesquisa é de extrema relevância para o campo da educação. Essa conclusão se baseia na constatação da necessidade de realizar estudos voltados para a temática.

Neste sentido, também podemos destacar que, no Brasil, a formação de professores tem sido tomada como estratégia de intervenção, a fim de alcançar as transformações desejáveis na educação. Nesse contexto, é relevante destacar o fenômeno do 'regresso dos professores', como apontado por Nóvoa (2011). Esse fenômeno ocorre porque os professores passaram a ser o foco central das preocupações das políticas públicas educacionais. Nóvoa (2011) observa que, nos últimos anos, houve um aumento significativo na comunidade dedicada à formação de professores, incluindo especialistas internacionais, entre outros fatores relevantes para os educadores. Esse crescimento reflete uma maior atenção à qualidade e eficácia da formação docente, reconhecendo a importância crítica dos professores no processo educativo e na implementação das políticas educacionais.

Diante dessas colocações, apoiamos nossos esforços em entender as políticas públicas educacionais e as diretrizes para a formação de professores da Educação Básica, com evidência na formação do professor de Matemática, na medida em que a educação passa a ser identificada como a principal estratégia de ascensão

econômica e social de países, como é destacado por Cunha (2003), que a formação inicial é alvo de programas políticos com a meta de promover o avanço econômico por meio da qualificação do trabalhador.

## **2.1. Contribuições importantes para nossa pesquisa**

Em um contexto de pesquisa, depois de refinar e selecionar os estudos mais relevantes para o tema que pretendemos investigar, percebemos que essa é uma área pouco explorada. Notavelmente, as dissertações e teses são raras e, frequentemente, negligenciadas nesse contexto de políticas públicas educacionais de formação, mas específico para a formação do professor de Matemática.

A educação e as políticas públicas voltadas à formação docente são assuntos amplamente discutidos no meio acadêmico. Muitas vezes, encontramos conversas informais, TCCs, artigos científicos e outras publicações que abordam temas como 'formação de professores', 'educação e qualidade', 'políticas educacionais', 'qualidade do ensino e formação docente' e 'conhecimento pedagógico do educador'. Contudo, muitas dessas expressões são utilizadas mais como termos genéricos do que como conceitos bem definidos e enraizados historicamente e politicamente.

Certamente, discutir a relação entre educação e a formação inicial de professores e, em especial a formação voltada para o professor de Matemática, em parceria com especialistas em Educação, é um desafio. É necessário contextualizar, refletir e pesquisar. Mais do que isso, é imprescindível revisitar os alicerces epistemológicos que guiaram os autores e, a partir das reflexões resultantes, considerar o cenário atual da educação pública no Brasil.

Ciente da complexidade desta tarefa a que nos propusemos, compreendemos a necessidade de anunciar que este texto é fruto de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental, assim, compreendemos que "Políticas Públicas Educacionais e Diretrizes para Formação de Professores da Educação Básica: Avanços e Retrocessos para Atuação do Professor de Matemática" é um tema muito amplo, complexo e caro do ponto de vista dos educadores.

Diante deste fato, temos que, nos últimos anos, um tema que tem ganhado destaque tanto no meio acadêmico quanto nas instituições educacionais é o conjunto de políticas públicas para a educação e as Diretrizes destinadas à formação de professores para a Educação Básica. A essência dessa discussão está na busca

constante pelo aperfeiçoamento da qualidade do ensino público, com o objetivo de melhorar continuamente as políticas educacionais, como salientado por especialistas da área.

Na referida pesquisa se pode constatar que as primeiras experiências foram marcadas pelas dificuldades de integralidade à proposta pela LDB, de acordo com o projeto proposto pelas entidades ligadas à educação, devido a interferências políticas e não atendimento, na integralidade, das indicações dos educadores e pesquisadores da área. De acordo com Saviani (2019, p. 295): “Desta vez, a circunstância da elaboração de uma nova LDB, propiciada pela Constituição de 1988, criou novas esperanças que resultaram frustradas pela ofensiva neoconservadora que logrou se tornar politicamente hegemônica a partir de 1990”.

Com base nas pesquisas realizadas, tornou-se claro que as políticas públicas educacionais voltadas para a formação inicial e continuada de educadores, conforme apontado por Bazzo e Scheibe (2019), sofreram tantas reestruturações quanto as reformas nas DCNEM. Estas se alinham com as modificações que tais diretrizes introduziram na LDB. Assim, percebemos que, desde a aprovação da LDB, de 1996, e das DCNEM de 1998, 2012 e 2018, as Diretrizes para a formação de professores contaram com três documentos aprovados.

Os estudos e a pesquisa realizada demonstram que realmente há uma percepção dos profissionais da educação a respeito dos efeitos causado pelas políticas públicas educacionais, alguns autores destacam a necessidade de se inserir o professor na sua construção, para que estas políticas sejam mais condizentes com a realidade das escolas e dos profissionais envolvido com o ensino básico.

Neste sentido, Tardif (2014, p. 243) já destacava que “[...] se quisermos que os professores sejam sujeitos do conhecimento, precisaremos dar-lhes tempo e espaço para que possam agir como atores autônomos de suas próprias práticas e como sujeitos competentes de sua própria profissão”, ficando evidente, diante do destaque do autor, a importância da participação dos educadores na construção das políticas educacionais, podemos destacar, de acordo com a afirmação de Tardif (2014), a importância de uma política pública educacional atualizada. Assim, entre os diversos intelectuais e entusiastas da área, destacamos Freitas (2004), que possui vários estudos ressaltando a relevância do tema e evidenciando o crucial papel que essas políticas desempenham no processo de aprendizagem dos estudantes.

Neste sentido, a pesquisa identificou claramente que há desafios na implantação e implementação das políticas públicas educacionais voltadas para a formação de professores da Educação Básica. Estas, muitas vezes, são percebidas mais como uma exigência burocrática do que como uma proposta para alcançar qualidade no ensino. Fica evidente que a formulação dessas políticas educacionais ocorre, quase sempre, sem a participação ou com pouca participação dos profissionais de educação, observamos que, muitas vezes, essas políticas estão mais alinhadas com normas internacionais, não representando de maneira precisa as particularidades e necessidades do contexto local da educação brasileira.

Por meio das leituras de documentos, artigos, tese e dissertações, constatou-se que as concepções de educação estão diretamente ligadas a formação inicial que o educador recebe, podemos observar em Dourado (2015, p. 301) que “devem ser consideradas na educação em geral, na educação superior e, portanto, base para a formação inicial e continuada dos profissionais da educação, objetivando a melhoria desse nível de ensino e sua expansão”. Evidenciou-se também a necessidade de avaliações das políticas públicas educacionais implantadas, buscando as melhorar ou até mesmo descartar. Outra constatação do estudo foi que a formação inicial educacional precisa estar articulada ao exercício profissional, como ocorre na área médica. Assim, os formadores de docentes e os futuros docentes precisam dialogar, comprometendo-se mutuamente, aqui destacamos que a formação de professores deve ser compreendida como um processo contínuo e integrado, que se inicia na graduação e se estende ao longo da carreira docente.

Os estudos selecionados forneceram alicerces para a investigação de autores e produções, bem como para a expansão do conhecimento a partir dos resultados que apresentam. Isso possibilitou um enriquecimento desta pesquisa, focando em temas com abordagens que se alinham ao nosso objetivo. Dessa forma, podemos avançar nas investigações a partir de aspectos significativos já identificados em pesquisas anteriores.

## **CAPÍTULO III - REFERENCIAL TEÓRICO**

### **3.1. Políticas Públicas Educacionais para a Formação De Educadores: trilhando o caminho da sua elaboração**

Nos últimos anos, um tópico amplamente debatido tanto no cenário acadêmico quanto nas instituições de ensino é o conjunto de políticas públicas educacionais e as Diretrizes para a formação de professores na Educação Básica. O centro desse debate reside na busca fundamental pelo aprimoramento da qualidade do ensino público, visando a melhoria contínua das políticas associadas a esse domínio, conforme destacado por estudiosos do assunto.

Embora as discussões tenham se tornado mais frequentes na atualidade, o princípio dos debates sobre o tema vem desde Anísio Teixeira, de acordo com Mendonça e Xavier (2008), como pode ser verificado no livro “Por uma política de formação do magistério nacional: o INEP/MEC dos anos 1950/1960”, o que também fica evidente na LDB, de 1996, e nas legislações que vêm após a sua criação. Esse tema teve sua inserção influenciada pelo clima dos movimentos de educadores, que buscavam uma educação de qualidade e políticas públicas que fortalecessem o processo de qualificação do profissional e qualidade da educação do país.

Por outro lado, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, Lei n. 9.394, de 1996), cujo artigo 3º, Inciso VIII, diz respeito aos princípios e fins da educação nacional, especifica que a educação deve ser responsabilidade da família e do Estado, atendendo, dessa forma, aos preceitos constitucionais balizadores da democracia, da coletividade, da responsabilidade de todos. Com isso, fica claro o papel de cada um e deixa evidente a importância do tema políticas públicas educacionais e Diretrizes para a formação de professores da Educação Básica.

Desde a década de 1990, o nosso país passa por uma ampla reforma educacional, buscando evidenciar e inserir a importância do tema, com a criação de Diretrizes para a formação de professores da Educação Básica. Vários estudiosos e educadores vêm elaborando metas para obter uma educação de qualidade e valorização dos profissionais que atuam nela. Em vista disso, como uma das propostas, para que ocorra a valorização e qualificação do profissional que atua na Educação Básica, podemos relatar a publicação da LDB, em 1996.

A LDB trouxe como proposta para as políticas públicas educacionais, várias mudanças no campo educacional do Brasil, dentre as quais destacamos as seguintes: redefinição das competências entre os entes federados no que diz respeito aos níveis e às modalidades de educação; reorganização escolar, com ampliação dos dias letivos, flexibilização dos tempos escolares, correção do fluxo escolar e diversificação dos currículos; flexibilização dos currículos de graduação e diversificação dos espaços formativos; expansão da cobertura escolar na Educação Básica e ampliação da obrigatoriedade escolar para os menores de 18 anos; adoção de provas, exames e índices em larga escala, para obter um parâmetro norteador para qualificar a Educação Básica nacional; implantação de novos mecanismos de financiamento e gestão dos sistemas de ensino e do trabalho escolar; estabelecimento de diretrizes e metas para a educação. A partir de tais aspectos, fica evidente o quanto são importantes as políticas públicas educacionais e as Diretrizes para a formação de professores da Educação Básica.

Nesse sentido, Freire (2000, p. 40) ensina que “a educação é sempre certa teoria do conhecimento posta em prática”. Assim, podemos dizer que o autor considera a educação como um conjunto de ideias colocadas em prática ou praticadas por alguém e, nesse caso, com uma qualificação para expor a ideia, na construção do conhecimento para alguém. Também fica evidente a necessidade da qualificação dos profissionais, considerando ideias, processos e práticas. Isso ocorre na educação e no processo de aprendizagem dos educandos.

Ainda, podemos destacar que a LDB tem como conceito de educação:

Segundo a Lei de n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no seu artigo 1º, a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (Brasil 1996, s/p).

Conforme estabelecido pelo artigo 1º da LDB, a educação escolar desempenha um papel significativo no cenário mais abrangente da vida social, oferecendo uma oportunidade para uma reflexão crítica sobre nossa prática educacional em relação à sociedade. No entanto, a estreita concepção com a qual ela foi inicialmente elaborada revela um isolamento da escola em relação ao mundo exterior. Isso se traduz em uma lacuna entre teoria e prática no ambiente escolar, entre o trabalho intelectual e manual, assim como entre o ensino e as práticas rígidas do contexto escolar.

Destaca-se a formação de atitudes que contradizem os interesses e necessidades da maioria. Com base nisso, afirmamos que a educação se desdobra de maneira abrangente, transcendendo os limites da instituição escolar. Já, de acordo com Saviani (2007, p. 17):

A educação é concebida como 'produção do saber', pois o homem é capaz de elaborar ideias, possíveis atitudes e uma diversidade de conceitos. O ensino como parte da ação educativa é visto como processo, no qual o professor é o 'produtor' do saber e o aluno 'consumidor' do saber. A aula seria produzida pelo professor e consumida pelo aluno. O professor, por possuir competência técnica, é responsável pela transmissão e socialização do saber escolar, cabendo ao aluno aprender os conteúdos para ultrapassar o saber espontâneo.

Então, para Saviani (2007), o professor tem papel fundamental no processo de formação do aluno, ficando evidente a exigência de uma boa política pública educacional e Diretrizes para a formação e qualificação dos profissionais da Educação Básica. Por outro lado, a atuação do professor é direcionada pelas políticas públicas para a educação, organizadas pelos governantes e são consideradas como diretrizes para a Educação Básica e superior, trazendo metas e diretrizes para o sistema de ensino brasileiro. Neste sentido, como educadores, precisamos buscar qualificação para que possamos ter uma atuação visando à qualidade da Educação Básica do sistema educacional brasileiro. Com isso, poderemos atingir ou nos adequar ao momento que a educação está vivenciando ou que a sociedade precisa, com temas tecnológicos, por exemplo. Para tanto, é dever do estado propor essas qualificações e fornecer meios para que se tenha tal qualificação, através das políticas públicas educacionais que possibilitem tempo e espaço de formação.

Nesse sentido, Tardif (2014, p. 243) elucida: "Entretanto, se quisermos que os professores sejam sujeitos do conhecimento, precisaremos dar-lhes tempo e espaço para que possam agir como atores autônomos de suas próprias práticas e como sujeitos competentes de sua própria profissão". É possível perceber a importância das políticas públicas educacionais e das diretrizes para a formação dos educadores que atuam na Educação Básica. Destacamos a necessidade de que as políticas tenham objetivos reais, que atendam ao anseio dos educadores e da comunidade educacional.

Dentre alguns pensadores e entusiastas da área, citamos Freitas (2004), com vários trabalhos que destacam a importância do tema e deixam evidente o importante papel que tais políticas têm no processo de aprendizagem dos alunos. Em suma,



como profissionais da educação, necessitamos estar cientes das dificuldades, mas também, das várias possibilidades de desenvolvimento das políticas públicas propostas pelos entes federativos.

### **3.2 Criação das Políticas Públicas Educacionais**

Diante das discussões relacionadas às políticas públicas educacionais nas últimas duas décadas, encontramos, com frequência, referências à dimensão global da educação, isso é, em termos gerais a intervenção dos organismos internacionais nas políticas educacionais dos países menos desenvolvidos.

Em geral, há referência à globalização, à internacionalização, à economia do saber, entre outros, com destaque para várias vertentes teóricas sobre o tema. Nas ciências sociais, adotamos uma perspectiva global, como podemos destacar na teoria da cultura mundial (*world polity*) (Meyer *et al.*, 1997), na teoria do sistema-mundo (Wallerstein, 1986; 1998; 2004) e na teoria dos sistemas/sociedade mundial (Luhmann, 1990; Stichweh, 2000).

Assim, a educação também tem sido tematizada em um plano global, como pode ser visto em documentos e publicações de diversos organismos como no Livro “Branco da União Europeia sobre educação e formação do ensinar e do aprender, rumo à sociedade cognitiva” (1995) ou no “Relatório do Grupo de Lisboa” (1994), ou ainda nos diversos documentos do Banco Mundial.

Além da tematização da educação no plano global, ressaltamos a visibilidade, nos últimos anos, que as atividades de organizações internacionais não só se intensificaram, como mudaram qualitativamente.

Sistemas educacionais no mundo todo têm sido influenciados de uma maneira ou de outra pelas atividades ou programas de organizações internacionais, como o Banco Mundial, a Organização das Nações para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE), a União Europeia (UE), o Grupo Banco Mundial (GBM), entre outras.

De acordo com Gramsci (2016), podemos afirmar que tal ascendência de tais organizações internacionais decorre do exercício da hegemonia que essas organizações exercem sobre os países em desenvolvimento, sobretudo, em decorrência das operações financeiras e de assistência técnica ofertadas. Essas ações, em alguns casos, são coordenadas entre os organismos internacionais e têm

como contrapartida, além do pagamento de juros sobre o crédito liberado, a adoção, pelos governos demandantes, de medidas de ajuste estrutural em distintas áreas do Estado, como por exemplo e objeto de nossa análise, a reforma no campo educacional, que vêm sendo implementada no Brasil, sobretudo a partir de meados da década de 90.

Então, no campo educacional, as Diretrizes dos OIS se materializam por meio da implementação de uma pedagogia política do capital, que podemos classificar como um neoliberalismo, que se verifica concretamente na implantação das avaliações educacionais em larga escala, na propagação da ideologia do capital humano, da pedagogia das competências que estão presente na BNCC, na BNC-formação, discutida em 2002, e presente nos PCNs de 2015 e 2019. Tais procedimentos vêm sendo conduzidos por esses organismos internacionais, principalmente nos países em desenvolvimento do sistema capitalista, com destaque para os países latino-americanos, como o Brasil.

Por outro lado, entendemos que, com o surgimento de novos agentes como os organismos internacionais e novos grupos de agentes buscados pelo Estado para auxiliar na construção e financiamento das políticas públicas, vale ressaltar que essa busca foi, em parte, precipitada pelo atual nível elevado de organização e integração internacional, bem como, pelo alto nível de internacionalização das políticas públicas em educação. Acreditamos que a análise das políticas educacionais necessita ser considerada em um contexto diferenciado.

No entanto, para discutir a criação de políticas públicas educacionais do Estado brasileiro, devemos buscar analisar e aprimorar os conceitos de políticas públicas educacionais e evidenciar as intervenções dos organismos internacionais. Logo, as políticas públicas são ações desenvolvidas pelo Estado com o envolvimento de compromissos e ações que possibilitem o desenvolvimento cultural e social de um povo.

Neste sentido, concluímos que as políticas públicas educacionais são conjuntos de programas ou ações implementadas pelo governo, visando concretizar os direitos educacionais estabelecidos na Constituição Federal. Um dos principais objetivos dessas políticas é implementar medidas que assegurem o acesso universal à educação. Adicionalmente, essas políticas incluem dispositivos dedicados a garantir a educação para todos, bem como mecanismos para avaliar e melhorar a qualidade do ensino em âmbito nacional. Assim, torna-se claro a necessidade de analisar o

processo de formulação dessas políticas educacionais. É importante ressaltar que nosso foco não é uma análise detalhada da criação específica dessas políticas. Ao invés disso, nosso objetivo é fornecer, mesmo que de forma breve, uma visão geral sobre como essas políticas são desenvolvidas ou elaboradas, destacando sua função. Um ponto de interesse particular é o processo de melhoria do sistema educacional brasileiro, que sofreu diversas reformas. Algumas dessas mudanças contribuíram para a descontinuidade das políticas educacionais, um aspecto relevante a ser considerado em nossa análise, neste sentido, Saviani (2008, p. 12-13) destaca que:

Início com a Constituição de 1988 e, [...] as reformas dos anos de 1990, em cujo centro se encontra a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, de 1996, e o Plano Nacional de Educação, aprovado em janeiro de 2001. [...] por ocasião do lançamento do PDE, em 24 de abril de 2007, foi baixado pelo Presidente da República o Decreto n. 6.094, com a seguinte ementa: Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas 'Compromisso de Todos pela Educação' pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da Educação Básica.

Em vista disso, podemos destacar que a educação para todos é compromisso, que está descrito na Constituição Federal e evidenciado na LDB, deixando claro o papel de cada ente federativo no que tange à busca pela educação para todos. Com essas reformas ocorridas nas políticas públicas educacionais, como demonstrado acima na citação de Saviani (2008), podemos dizer que tais reformas trouxeram importantes contribuições para o cenário da educação brasileira. No entanto, ainda limitadas em razão do atraso educacional histórico do país. É de suma importância que elas sejam avaliadas com o objetivo de oferecer resultados confiáveis e transparentes, que possam subsidiar o uso responsável dos recursos públicos. Nesse particular, entendemos que os programas, projetos e políticas devem demonstrar sua eficiência e eficácia para que sejam mantidos e se consolidem, possibilitando o melhor direcionamento dos recursos públicos, para sua utilização correta e para ser aplicado em prol de uma educação de qualidade.

Compreendemos que uma boa política pública educacional é aquela que proporciona uma educação de qualidade e atinge a todos. Para que possamos analisar ou comparar tais políticas e afirmar ou considerar se foi eficiente ou não, devemos verificar se ela atingiu o que nela estava sendo proposto, se chegou a todos e, o mais importante, qual o impacto social que causou, assim poderemos afirmar se foi uma política pública educacional eficiente ou não.

Investir bem na educação é acreditar em um futuro melhor, em uma sociedade mais justa e mais igualitária, na construção da cidadania, a qual acreditamos que se dê por meio dos estudos que dependem da implementação de recursos providos das políticas públicas voltadas para a educação.

Dentre todas essas reformas e a criação de políticas públicas educacionais, citamos a aprovação da LDB, pois já trazia em seu texto objetivos e metas, com destaque para a importância da qualificação dos quadros de educadores da Educação Básica, para que o país pudesse atingir melhores índices de qualidade.

Neste contexto específico, a LDB, sancionada em 20 de dezembro de 1996, desempenhou um papel fundamental nas transformações ocorridas na educação brasileira desde então. Assim como a Constituição Federal também atua em favor da educação, a LDB proporcionou a base para a implementação de medidas que expandiram o acesso e aprimoraram o financiamento do ensino no Brasil. Neste sentido, temos os organismos internacionais que, após a Segunda Guerra Mundial, comprometeram-se a criar uma série de organizações encarregadas da assistência nos mais variados setores das políticas públicas dos países em desenvolvimento ou que necessitassem. Assim, devemos analisar a interferência dos organismos internacionais nas políticas públicas educacionais nacionais, uma vez que o mundo vem passando por um movimento de reestruturação desde o final da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), com a queda do socialismo. Para solucionar os problemas em relação à educação nos países em desenvolvimento, esses Organismos multilaterais ligados ao capitalismo criam diversas estratégias voltadas a promover o desenvolvimento da educação nestes países. Assim, o socialismo abriu espaço para consolidação e expansão do capitalismo no mundo, a globalização se tornou intensa, favorecendo a criação de organizações internacionais ou Instituições Multilaterais, que são entidades criadas pelas principais nações do mundo, com o objetivo de trabalhar em conjunto para o pleno desenvolvimento das diferentes áreas da atividade humana em especial a da educação. Como exemplo desses organismos, podemos destacar: ONU, UNICEF, UNESCO, BM, BIRD, OCDE e outras.

Nesse sentido, as políticas dos governos de cunho neoliberal têm promovido mudanças na conjuntura da educação, graças à globalização do mercado e à hegemonia do sistema capitalista. Para Sterger e Roy (2013), o conceito de neoliberalismo é vasto e geral, pois se refere a um modelo ou paradigma econômico,

que se tornou dominante nos anos 80, tem como base as ideologias do liberalismo, ideal clássico para o mercado que se autorregula.

Assim, após a Segunda Guerra Mundial, a comunidade internacional se comprometeu a elaborar uma série de organizações encarregadas da assistência, nos vários setores das políticas públicas, dos países em necessidade (Akkari, 2011).

Isso posto, compreendemos que, passados vários anos, o Banco Mundial possui, em seus objetivos, um cuidado amplo em relação às questões referentes à saúde e à educação. Dessa forma, ocorreu a percepção de que a partir da educação seria possível diminuir a pobreza e, conseqüentemente, a violência nos países emergentes.

A pobreza se tornou o elemento principal e foco de ações e, nesta direção, a melhor forma de reforçar o processo seria estimular a produtividade. Diante da preocupação com a pobreza e das novas condicionalidades traçadas, o Banco Mundial redefiniu as formas de financiamento. Os projetos de empréstimos se transformaram em multiprojetos que culminaram em programas integrados, dotados de componentes e interações complexas, organizados em áreas setoriais, sendo a educação uma delas (Bueno; Figueiredo, 2012, p. 3-4).

Para solucionar os problemas em relação à educação desses países menos desenvolvidos, tais Organismos multilaterais ou Organismos Internacionais, ligados ao capitalismo, criam diversas estratégias voltadas à promoção da qualificação da educação em nações em desenvolvimento, como a UNESCO, que foi criada em Paris, em 09 de agosto de 1925, com o objetivo de contribuir com a paz por meio da educação, da ciência e da cultura.

Diante do exposto, as políticas educacionais nos países emergentes vêm se ajustando aos modelos das políticas internacionais. Isso porque, no final dos anos 80 e início dos anos 90, a Conferência Mundial de Educação para Todos, sob orientação do UNICEF/PNUD, realizada em Jomtien (Tailândia), de 05 a 09 de março em 1990, contou com 1500 participantes e enfatizou e priorizou a alfabetização e o incentivo à Educação Básica. Essas ações se fortaleceram ainda mais com a conferência de Dakar, em 2000, e “Que intensificou e reforçou o lugar do Banco Mundial na organização das políticas educacionais internacionais” (Akkari, 2011, p. 31).

É importante destacar que o papel atualmente desempenhado pelo Banco Mundial no cenário das políticas públicas internacionais, anteriormente, era atribuído a organizações criadas pela comunidade internacional após o fim da Segunda Guerra

Mundial. Essas organizações tinham como objetivo principal prestar assistência a países que estivessem enfrentando dificuldades.

A UNESCO e a UNICEF são organizações que, ao longo do tempo, assumiram papéis secundários nas intervenções relacionadas à educação e infância. Além do apoio financeiro, suas ações focavam em manter um diálogo colaborativo, evitando imposições e estabelecimento de metas rígidas, privilegiando orientações e conselhos.

Contudo, com as transformações globais e a reestruturação do capitalismo, no qual a educação ganhou relevância como instrumento para atender às demandas do mercado, essas entidades perderam parte de sua influência. Em contrapartida, o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI) emergiram como líderes no financiamento e na orientação de políticas educacionais em países em desenvolvimento.

Nessa perspectiva, o Banco Mundial e o FMI ganharam espaço e passaram a orientar e a liderar as ações relacionadas à educação em todo o mundo globalizado, como nos mostra Akkari (2011, p. 30): “O Banco Mundial apresenta, por sua vez, uma visão mais instrumental. Para este, a Educação deve permitir a inserção dos indivíduos na economia de mercado local ou global”.

No Brasil, essa atuação do Banco Mundial, por meio da internacionalização de políticas educacionais de organismos internacionais como a UNESCO, bem como da OCDE, iniciou na década de 70 e se concretizou efetivamente nos anos de 1990, como é destacado por Fonseca, Beltrão e Prado (2013). Logo, houve o crescimento expressivo da participação do Banco Mundial no projeto político público educacional brasileiro, o qual se deu na década de 90, por sua atuação na organização da Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada na Tailândia, em 1990, sob a coordenação do BIRD, do PNUD, da UNICEF e da UNESCO. A Conferência reuniu 155 países e 150 entidades não governamentais, os documentos e estudos publicados pelos organismos internacionais foram considerados, sobretudo, aqueles editados a partir da década de 1990. Em todos há a demonstração de que tais organizações têm atuado em conjunto para a construção de uma concepção hegemônica em torno do campo educacional, ou seja, uma educação neoliberal em nível mundial.

De maneira sintética, para esses organismos, a educação é a pedra angular do crescimento econômico e o desenvolvimento social é um dos principais meios para

melhorar o bem-estar dos indivíduos (GBM, 1992). Destacamos que todas as conferências propostas convergem em proposições para novos modelos de gestão do ensino público, alçados em formas mais flexíveis, participativas e descentralizadas de administração de recursos e de responsabilidades do Estado, incluindo a participação das empresas privadas na gestão do ensino público.

As orientações da Conferência de Nova Delhi (1993) foram incorporadas ao Plano Decenal Brasileiro para Educação, com o compromisso de atender às necessidades básicas de aprendizagem de todos os nossos povos, tornando universal a Educação Básica e ampliando oportunidades de aprendizagem para crianças, jovens e adultos (Brasil, 1998). Da mesma forma, a Lei n. 9394/1996 faz menção à garantia do padrão de qualidade da educação, em seu artigo 3º, parágrafo IX.

Portanto, podemos entender que uma política pública educacional não é elaborada unicamente pelo Estado, pois temos os organismos internacionais que atuam como colaboradores ou como indutores de políticas, com intuito de indicar ou propor projetos políticos voltados para a área; no caso da educação, para o Governo os analisar, adequar e implementar. Assim, a quase totalidade dos projetos para a educação estão relacionados diretamente com as orientações dos organismos internacionais, que atuam na indução de tais políticas de forma indireta, com observância de mudanças globais e com avaliação de expectativas voltadas para o país em desenvolvimento, propondo metas que são convertidas em políticas educacionais.

Em uma lógica de indução, organismos internacionais consideram os resultados de avaliações em larga escala como base para exigir resultados e sugerir novas metas. Essas metas, geralmente, evoluem para novas políticas. Além disso, os índices criados por esses organismos desempenham um papel importante na avaliação da educação, influenciando a formulação de políticas, bem como, na definição de financiamentos e alocamento de novos recursos para a Educação. Essa abordagem reflete um ciclo contínuo de avaliação, resposta e ajuste, no qual as métricas globais orientam as decisões e intervenções nas políticas educacionais.

### **3.3 A construção de políticas públicas educacionais voltadas para a formação do educador**

A profissão de professor vem sofrendo profundas transformações por uma série de fatores. No entanto, é importante destacar um fator específico, o aumento significativo do número de alunos em sala de aula, o que dificulta o atendimento diferenciado a cada educando e a qualidade da escolarização, ou seja, alunos com grande defasagem de aprendizado, a introdução de novas formas metodológicas de ensinar e a disseminação de tecnologias na educação. Portanto, a educação exige uma organização estruturada, pois seus projetos precisam ter início, meio e fim, de forma a atender ao anseio da sociedade.

Nesse sentido, as políticas públicas educacionais voltadas para a formação e qualificação do educador precisam ter uma criteriosa análise para sua criação e uma avaliação para poder evidenciar os pontos positivos e negativos, podendo melhorar e ampliar sua abrangência. Assim, a criação de projetos, voltados para a educação, vem se ampliando desde a criação da LDB, como fica evidente no exposto abaixo:

Desta vez, a circunstância da elaboração de uma nova LDB, propiciada pela Constituição de 1988, criou esperanças que resultaram frustradas pela ofensiva neoconservadora que logrou se tornar politicamente hegemônica a partir de 1990 (Saviani, 2019, p. 295).

De acordo com Saviani (2019), somos levados a acreditar que, a partir da criação da LDB é que se começa a pensar, com maior profundidade, em qualificação e em formação profissional para os educadores que já atuavam em sala, pois a LDB evidencia, como objetivo, a necessidade de que todos os educadores atuantes tivessem formação em sua área. Tal precisão auxiliou na criação de alguns programas/projetos de formação para professores. Portanto, conforme mencionado anteriormente, nosso objetivo principal não é realizar uma análise profunda sobre a elaboração e implementação das políticas públicas educacionais em geral. Em vez disso, concentramo-nos em investigar e compreender, ainda que de maneira superficial, como são construídas e aplicadas as políticas públicas voltadas, especificamente, para a formação dos educadores. Essa análise envolve destacar os componentes essenciais que fazem parte do processo de elaboração dessas políticas, e descrever o papel específico de cada integrante envolvido no projeto.



A problemática evidenciada quanto à identidade do professor é a necessidade da mudança da ação docente para atuar nas novas políticas educacionais implantadas. Toda vez que uma nova política educacional é anunciada, na maior parte das vezes o educador, que atua na escola, não participa da elaboração e da discussão. Outro aspecto é que os professores também não recebem formação ou qualificação para atuar nessa nova proposta implantada. Portanto, no emaranhado das políticas públicas educacionais, a questão da formação do professor é uma das formas para obter e garantir o direito a uma educação de qualidade, como está descrito na LDB. Em vista disso, a formação docente assume uma extrema responsabilidade, se não a maior, de que para se ter uma educação eficaz e de qualidade, seria preciso investir na formação do professor, isso fez com que a formação inicial ou continuada do docente aumentasse em níveis significativos, o que torna evidente a necessidade e a importância da formação do educador.

Diante dos desafios propostos para a educação atualmente, o educador é peça fundamental para que possamos atingir uma educação de qualidade, que contemple toda a sociedade de forma unânime e igualitária. Assim, podemos afirmar que é fundamental a elaboração de boas políticas públicas educacionais, com foco na formação e na qualificação dos educadores. Nessa linha, temos: “§ 1º - A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério” (Brasil, 1996, s/p). Vale destacar que o inciso, exposto acima, deixa evidente a importância da formação continuada do professor, que é assegurada pela LDB, Lei n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, no artigo 62. Assim, ressaltamos que diversas políticas educacionais vêm sendo implementadas com o objetivo de proporcionar a formação inicial para os professores que atuam fora da área ou estão atuando sem ter a formação superior, que é exigida de forma clara na LDB, ou continuada dos professores da Educação Básica. Segundo Santos (1998, p. 3):

[...] embora a LDB ofereça amparo legal para o desenvolvimento da formação continuada, ela não se manifestou quanto aos princípios e procedimentos que esse tipo de formação deveria assumir. Além disso, a prerrogativa legal da formação continuada não é suficiente para garanti-la, pois muitas vezes são mínimas as condições de que o professor dispõe para investir na sua formação. Dessa maneira, os espaços de estudos e reflexão coletiva, considerados de fundamental importância para o desenvolvimento do trabalho pedagógico, acabam se transformando em uma atividade não muito prazerosa, em uma sobrecarga de trabalho, em virtude das condições em que se efetiva o trabalho e a formação docente.

Então, a formação continuada deve proporcionar espaços nos quais seja possível o educador aprofundar as discussões e os temas que possibilitam o seu crescimento pedagógico. Neste contexto, a formação docente, na perspectiva freiriana, necessita ser capaz de provocar mudanças na educação, mais especificamente na sala de aula, substituindo a educação bancária, que, há tempos, tem sido praticada nos estabelecimentos escolares, por uma educação problematizadora, que forme sujeitos capazes de fazer uma leitura crítica do mundo para, então, transformá-lo (FREIRE, 2002). Isso evidencia a necessidade de uma formação continuada para os professores, dando condições para eles proporcionarem uma educação de qualidade voltada para o educando.

Assim, desenvolver políticas públicas setoriais (como por exemplo, saúde, educação, saneamento básico etc.) é uma das formas de repensar sobre uma determinada situação, que apresente necessidade de ações que visem o preenchimento de lacunas deixadas por práticas que não contemplaram toda a sociedade.

No mesmo sentido, a Lei n. 11.502, de julho de 2007, atribui à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) a responsabilidade pela criação e gestão de uma secretaria de Educação Básica, que seria responsável pela formação e pela qualificação de educadores da Educação Básica, estabelecida como uma prioridade do Ministério da Educação (MEC). Assim, identificamos que o objetivo era assegurar a qualidade da formação dos professores que atuarão ou que já estejam em exercício nas unidades públicas de ensino, além de integrar a Educação Básica e Superior, visando à qualidade do ensino público. Neste sentido, a Política Nacional de Formação de Professores tem como objetivo expandir a oferta e melhorar a qualidade nos cursos de formação dos professores. Assim, é relevante destacar as Resoluções de 2002 e 2015, assim como a BNC-Formação, de 2019.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica (DCNs), (Resolução CNE/CP n. 02/2015) são uma revisão e ampliação das DCNs de 2002 e que tiveram como relator o professor Luiz Fernandes Dourado. De acordo com Dourado (2015), principalmente as metas 12, 15, 16, 17 e 18 são articuladas às Diretrizes do PNE, nesse contexto, Dourado (2015, p. 301) destaca: “devem ser consideradas na educação em geral e, na educação superior e, portanto, base para a

formação inicial e continuada dos profissionais da educação, objetivando a melhoria desse nível de ensino e sua expansão”.

Por outro lado, percebemos que os pressupostos das DCNs (Brasil, 2015) contemplaram demandas colocadas nas reformas educacionais há tempos como anseio dos educadores. Contudo, sua inserção se tornou um desafio, como são evidenciados por vários autores: “dois anos da sua instituição, não houve tempo suficiente para implementá-los, tampouco para se realizar uma avaliação criteriosa, necessária à validação ou não, ou para indicar novos caminhos para a formação de professores” (Guedes, 2018, p. 95-96). Também podemos destacar, como objetivo das políticas públicas para a formação de professores, o PARFOR, a Universidade Aberta (UAB), o Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania (PNAC), o Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), entre outros Programas que tem o objetivo de proporcionar a erradicação do analfabetismo, a universalização do ensino, o acesso à tecnologia e à profissionalização dos educadores atuantes, entre outros. Destacamos que todos estão de acordo com as Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores, Resolução CNE/CP n. 2, de 19 de fevereiro de 2002, Resolução n. 2, de 1º de julho de 2015 e Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019. Acreditamos que todas as políticas públicas, incluindo as políticas educacionais voltadas para a formação e qualificação dos educadores, deveriam ser construídas a partir do diálogo com a sociedade civil, por meio de processos de escuta e de participação da comunidade escolar (como por exemplo consulta pública), além de Conselhos (como o Conselho Nacional de Educação) e de entidades do setor público e privado.

Resolução CNE/CP n. 02, que foi publicada em 20 de dezembro de 2019, é a legislação vigente. Foi implantada antes mesmo da conclusão da Resolução n. 2/2015, no que tange à discussão sobre 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), com a distribuição de carga horária para os cursos de formação de professores. Cabe ressaltar o Parecer CNE/CP n. 22/2019, que fundamenta a Resolução CNE/CP n. 2/2019 e possibilita compreender alguns princípios que vão ao encontro do cumprimento das metas 17 e 18 do PNE, para valorização docente:

O atingimento das metas 17 e 18 do PNE, que tratam, respectivamente, da equivalência salarial entre profissionais do magistério e outros profissionais com a mesma titulação e do plano de carreira do magistério, é absolutamente necessário para que os docentes das escolas de Educação Básica sejam devidamente valorizados. Atrasos nestas metas se refletem de forma direta na demora tanto em se melhorar o aprendizado dos estudantes como na diminuição das desigualdades educacionais. (Brasil, 2019, p. 8)

Vale ressaltar que os elementos dos quais tratam as metas 17 e 18 do PNE estão relacionadas à desistência, ao abandono da profissão e à evasão do licenciando durante sua formação, o que é uma realidade no país, uma vez que a Resolução ainda cita o aumento da formação de professores na modalidade online (EaD). Cabe aqui, destacar que a LDB, de 1996, não possuía uma seção específica para Educação à Distância (EaD), mas estabelece diretrizes gerais que também se aplicam a essa modalidade de ensino. Importante notar que a LDB não é uma lei normativa detalhada, mas sim uma lei de diretrizes e bases, que precisa ser complementada por ações específicas, incluindo as relacionadas à EaD.

A LDB estabelece, no artigo 80, que os governos devem promover a educação à distância em todos os níveis e modalidades de ensino, incluindo a educação continuada. Este artigo menciona que a EaD deve ser organizada com abertura e regime especiais, oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União, e que a União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativos a cursos de educação à distância.

Além disso, as normas para produção, controle e avaliação de programas de EaD, bem como a autorização para sua implementação, cabem aos respectivos sistemas de ensino. A lei também prevê tratamento diferenciado para a EaD, incluindo custos de transmissão reduzidos e concessão de canais com finalidades educativas.

Essa abordagem da LDB sobre a EaD foi importante para a democratização do acesso à educação, especialmente por meio de políticas públicas que buscam facilitar o acesso e a qualidade da educação à distância.

O contexto da pandemia da COVID-19 também reacendeu debates sobre EaD e o Ensino Remoto Emergencial (ERE), levando a uma adaptação rápida do modelo presencial para o virtual em muitas escolas e instituições de ensino. A situação destacou a necessidade de planejamento e diretrizes específicas para a educação à distância, que ainda é um campo em evolução nas políticas educacionais brasileiras.

Nesse emaranhado das políticas públicas emergentes, uma questão se destaca, que é a formação do professor como uma das formas para garantir o direito

à educação de qualidade. Com isso, a formação docente assume uma grandiosa responsabilidade, de que para uma educação eficaz e de qualidade seria preciso investir na formação do professor, isso fez com que a formação inicial ou continuada do docente aumentasse em níveis significativos.

Bernardete Gatti (2008, p. 58) enfatiza que “nos últimos anos do século XX, tornou-se forte, nos mais variados setores profissionais e nos setores universitários, especialmente em países desenvolvidos, a questão da imperiosidade de formação continuada para educadores”. Historicamente, essas ações políticas são executadas como uma forma de amenizar ou sanar determinados problemas que atingem o setor da educação.

Nesse aspecto, podemos considerar a formação de professores como um processo constante, com distinção das demais formações em função de que busca, por meio da organização metodológica e das situações problematizadoras, considerar a realidade que os sujeitos trazem, seus saberes e experiências, suas inquietações, curiosidades, questionamentos exigentes e, com seriedade, instigá-los à reflexão crítica, com vistas à emancipação de todos. É uma formação que privilegia o âmbito escolar, o próprio local de trabalho do professorado e que envolve “explicação e análise da prática pedagógica, levantamento de temas de análise da prática pedagógica que requerem considerar a reflexão sobre a prática e a reflexão teórica” (Freire, 2006, p. 81). Fica evidente a necessidade de uma formação continuada para os educadores, uma formação que busca atender às necessidades da escola e da sociedade em que o educador está inserido.

As políticas públicas partem sempre do princípio da coletividade, da participação ativa da comunidade, de decisões pensadas e definidas para a sociedade como um todo. Assim, entendemos que as políticas públicas educacionais, como já demonstrado e definido, são aquelas políticas que buscam atuar na área da educação e que podem oportunizar possibilidades de crescimento e aprendizagem ao educador.

Sob esse viés, entendemos que discutir os projetos e seus critérios de seleção têm grande importância, pois eles podem atuar de forma a qualificar ou não a carreira do educador. Por outro lado, destacamos que tem o controle dos órgãos de governo, pois é de fundamental importância considerarmos as análises das políticas de formação que, na visão de Arroyo (2015), controlam não só as políticas, as diretrizes, os currículos e as avaliações, mas, sobretudo, o que ensinar, o que aprender a ensinar. Logo, a formação e a qualificação do professor não podem se abreviar ao

cumprimento restrito desse arcabouço normativo, estabelecido pelas políticas públicas educacionais; no entanto, a formação precisa, também, das vivências da prática no diálogo permanente com outros sujeitos, de forma a produzir tensões e sentidos outros ao instituído pelos documentos oficiais. Como propõe Pérez-Gómez (1995, p. 111):

[...] a prática como eixo do currículo da formação do professor deve permitir e provocar o desenvolvimento das capacidades e competências implícitas no conhecimento-na-ação, próprio desta atividade profissional; das capacidades, conhecimentos e atitudes em que assenta tanto a reflexão-na-ação. Todas estas capacidades, conhecimentos e atitudes não dependem da assimilação do conhecimento acadêmico, mas sim da mobilização de um outro tipo de conhecimento, produzido em diálogo com a situação real.

Por outro lado, mas não mudando o sentido afirmado anteriormente, temos a LDB, que nos mostra em seus artigos que a Educação Básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. Destacamos, ainda, que a Educação Básica poderá se organizar em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por formas diversas de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

Nessa perspectiva, para que o educador possa atingir a metodologia desejada e a melhor proposta para a Educação Básica, precisamos de projetos de qualificação dos educadores que tenham como objetivos qualificar o profissional, buscando o auxiliar na sua formação, com objetivo de que ele seja capaz de produzir a qualidade que os educandos precisam com autonomia. Vale ressaltar que, atualmente, pensar a formação para o professor é possibilitar a reflexão da sua didática e atuação em sala, o que permite ao educador que esse seja parte central da sua própria formação e não apenas cumpridor de currículos.

No entanto, é imensa a probabilidade que sua ação pedagógica, desenvolvida diariamente, com seus educandos, seja um ponto de referência entre a análise dos eixos temáticos trabalhados nas formações com sua atuação em sala de aula. Nessa linha, contribui Saviani (2012, p. 42):

Novas competências técnicas não surgirão espontaneamente, pois são fruto de longo trabalho. Passa-se pela crítica cerrada às tecnologias historicamente geradas na esfera dos interesses das atuais classes dominantes e a incorporação de elementos valiosos da cultura passada se dará de forma original e dentro do espírito divergente e oposto.

Essas ponderações nos permitem compreender que para que os educadores evoluam pedagogicamente, eles precisam de uma experiência/prática e tais práticas só ocorrem com projetos políticos voltados para a atuação do educador. Em outro ponto, podemos afirmar que a prática educativa é uma ação coletiva, destinada a cumprir os fins específicos da educação, os quais variam segundo as concepções pedagógicas vigentes em cada época e, principalmente, as opções políticas que com elas se afinam. Assim, os fins propostos para a educação dependem do papel que lhes é atribuído pela sociedade organizada e seus problemas, ambos pertencentes a contextos históricos específicos, nos quais a educação assume uma função política, mas somente enquanto prática especificamente pedagógica, momento em que realiza sua contribuição política, ainda que condicionada por uma autonomia relativa em face da política.

Por exigência de organismos internacionais como UNESCO, FMI e outros, os governantes de países em desenvolvimento, em especial os governantes brasileiros, tanto na esfera federal, quanto na estadual ou municipal, criaram ações setoriais direcionadas à educação, esse conjunto de políticas tinham como destaque a formação e valorização do professor, trazendo oportunidade para que os docentes executassem propostas pensadas por Secretarias de Educação ou pelo MEC.

Partindo dessa realidade, o poder governamental criou Programas para ampliar as estatísticas de formação docente, propostas pelo PNE, Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014, com vigência até 2024 (CONTEE, 2014). Assim, consta no artigo 2º do PNE, no qual estão expostas as suas diretrizes, com ênfase ao item IX, a “valorização dos profissionais da educação” (CONTEE 2014, p. 13). Dentre as suas metas e estratégias, o PNE apresenta medidas para fortalecer o processo de ensino-aprendizagem, perpassando da Educação Infantil à Educação Superior. Dessa forma, temos em destaque a meta 15<sup>5</sup> do referido Plano, que trata da oferta de políticas públicas de formação docente:

---

<sup>5</sup> Salientamos que a meta 15 traz, em seu texto, 13 estratégias, mas que aqui não é nosso objetivo destacar.

Garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do *caput* do artigo 61, da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurando que todos os professores e as professoras da Educação Básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam (CONTEE, 2014, p. 40).

Logo, é imprescindível que os professores possuam qualificação acadêmica adequada para atingir o objetivo estabelecido pela meta 15. É fundamental que os educadores desempenhem suas funções de ensino e atividades curriculares de forma efetiva em todos os níveis e formas de educação, tanto dentro do ambiente escolar quanto no âmbito dos sistemas educacionais. Logo, a formação acadêmica é um pré-requisito essencial para a prática da docência e para o envolvimento em atividades relacionadas.

A conjugação desse requisito com outros fatores que incidem na profissão do educador contribui para que, ao longo do tempo, a formação acadêmica passe a ser vista como um direito do professor. Dessa forma, para atender a meta 15 do PNE, o Governo Federal criou o PNAIC, também com o intuito de, mais uma vez, efetivar uma meta quantitativa de “alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do terceiro ano do Ensino Fundamental” (Brasil, 2014, s/p).

Uma outra meta que vai ao encontro dos objetivos deste trabalho é a meta cinco do PNE, tal meta está constituída por sete estratégias, que irão contribuir com a efetivação da referida meta e, dentre as sete estratégias, queremos destacar uma delas, a estratégia 5.6, como forma de:

Promover e estimular a formação inicial e continuada de professores(as) para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras, estimulando a articulação entre programas de pós-graduação *stricto sensu* e ações de formação continuada de professores (as) para a alfabetização (CONTEE, 2014, p. 26).

Juntamente com o PNAIC, o Governo Federal instituiu o “Programa Educar para Transformar – um Pacto pela Educação”, que faz parte do mais amplo “Programa de Educar para Transformar”. Assim, essa iniciativa desenvolvida em colaboração com as Secretarias de Educação Municipais e conhecida como PACTO, colocou, mais uma vez, a capacitação dos docentes como alicerce central do programa. Assim, esses dois programas refletiram o compromisso das políticas setoriais em incrementar o número de profissionais de uma categoria que, historicamente, não teve seus direitos plenamente assegurados.



De um lado, os professores que, ao longo de sua trajetória profissional não foram respeitados pelos direitos de sua profissão, não são valorizados, mesmo que a sociedade e o governo deixem clara a importância que a classe docente tem para o desenvolvimento da sociedade. A classe estudantil, além da desvalorização da educação, ainda sofre pelas mazelas do ensino do nosso país.

O PNAIC é um compromisso formal, assumido pelos governos federal, do Distrito Federal, dos estados e dos municípios para assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental. Ao subscreverem o Pacto, os dirigentes das diferentes unidades federativas se comprometeram a: I – Alfabetizar todas as crianças em Língua Portuguesa e em Matemática; II – Realizar avaliações anuais universais, aplicadas pelo INEP, junto aos concluintes do 3º ano do Ensino Fundamental; III – No caso dos estados, apoiar os municípios que tenham aderido às ações do Pacto, para sua efetiva implementação.

O PNAIC consiste em um conjunto de ações integradas de Programas, materiais, referências curriculares e pedagógicas disponibilizados pelo MEC e que contribuem para a alfabetização e o letramento. O Programa se baseia em 4 eixos principais: formação continuada de professores alfabetizadores; materiais didáticos e pedagógicos; avaliações e; gestão, controle social e mobilização.

Em outro ponto, temos o PARFOR. Vale destacar que o PARFOR é uma ação da CAPES que visa a contribuir para a adequação da formação inicial dos educadores em serviço na rede pública de Educação Básica, por meio da oferta de cursos de licenciatura correspondente à área em que atuam. Ele está inserido à Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica, pois a essa compete:

Art. 24. À Diretoria de formação de Professores da Educação Básica compete:

I – fomentar a articulação e o regime de colaboração entre os sistemas de ensino da Educação Básica e de Educação Superior, inclusive da pós-graduação, para a implementação da política nacional de formação de professores de Magistério da Educação Básica;

II – subsidiar a formação de políticas de formação inicial e continuada de professores da Educação Básica;

III - apoiar a formação de professores da Educação Básica, mediante concessão de bolsas e auxílios para desenvolvimento de estudos, pesquisas, projetos inovadores, conteúdos curriculares e de material didático;

IV - apoiar a formação de professores da Educação Básica mediante programas de estímulos ao ingresso na carreira do magistério;

V – fomentar o uso de tecnologias de informação e da comunicação nos processos de formação de professores da Educação. (Brasil, 2013, p. 11)

Assim, o PARFOR buscava fomentar a oferta de cursos de licenciatura cujas propostas pedagógicas atendessem às especificidades da formação inicial de professores em serviço; oferecer aos professores da rede pública de Educação Básica oportunidade de acesso à formação específica em nível superior a cursos de licenciatura na área de conhecimento em que atuam e; estimular a aproximação entre a Educação Superior e a Educação Básica, tendo a escola na qual o professor trabalha como espaço privilegiado de formação e de pesquisa.

O PARFOR é, também, um Programa que está em desenvolvimento até hoje, mesmo apresentando alguns pontos positivos e outros negativos. De acordo com leituras, vários pesquisadores da área de educação consideram que a modalidade é um ponto positivo, pois pode atingir um número maior de educadores. Ao mesmo tempo, consideram como ponto negativo a pressa com que foi implantado o Programa e a falta de uma estrutura curricular coerente com o objetivo do PARFOR. Isso porque o Governo compreende que isso só será adquirido com a coincidência de três ações: formação profissional inicial; formação continuada e; condições de trabalho, salário e carreira.

Vale destacar que um dos principais objetivos do Programa era formar profissionais da educação, em um curto prazo, para atender às necessidades. Dessa forma, foram reduzidas algumas disciplinas formativas, deixando uma grande lacuna entre o que se aprende e o que se pratica em sala de aula com os alunos.

Portanto, é de suma importância que sejam criteriosas as escolhas dos projetos educacionais proporcionados e financiados pelas políticas públicas educacionais, voltadas para a formação dos educadores. Acreditamos, ainda, que tais projetos devem ter um sistema de avaliação que possibilite identificar pontos positivos e negativos para propor melhoria ou até mesmo a sua extinção. Mais recentemente, temos o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que foi criado pela Portaria n. 38/2007, que instituiu a criação de um Programa nacional e, através de artigos próprios, organizou sua estrutura, bem como os recursos que seriam disponíveis para sua permanência e funcionamento.

Nesse sentido, Nóvoa (2010) defende que a formação inicial educacional precisa estar articulada ao exercício profissional, como ocorre na área médica (estágio de residência). Assim, os formadores de docentes e os futuros docentes precisam dialogar, comprometendo-se mutuamente. Destacamos que o PIBID atende a essa questão, de aproximar o futuro educador da função que executará no futuro.

O PIBID foi estabelecido com o propósito de assegurar um processo de ensino de excelência nos cursos de licenciaturas plenas, aliado a uma prática efetiva, abordando os desafios a serem superados na formação do educador. Nesse contexto, é fundamental o investimento em recursos que permitam ao docente exercer sua prática com experiência e qualidade, integrando novos conhecimentos e vivências (Signorlli; André, 2019).

A partir dessa perspectiva, surgiu a ideia de um Programa que apoiasse a formação docente, oferecendo maior carga horária nas escolas e contato direto com os alunos. Assim, em dezembro de 2007, foi criado o PIBID, que segundo Dominschek e Alves (2017, p. 641), possui como concepção pedagógica “uma formação pautada na colaboração para a construção de uma nova cultura educacional”. O Programa possibilita o acesso dos estudantes ao ambiente escolar em sua formação inicial de maneira significativa, diferenciando-se das abordagens presentes nos estágios obrigatórios dos cursos de licenciatura (Gatti, 2010). Vale ressaltar que o PIBID se caracteriza pela aproximação e atuação direta do licenciando junto à instituição vinculada, não se tratando de participações descontextualizadas ou indiretas.

Santana (2016), em seu trabalho, destacou que o Piso Nacional do Magistério, conforme estabelecido no artigo 5º, da Lei n, 11.738, de 16 de julho de 2008, fez parte de um conjunto de políticas públicas do Governo Federal em parceria com estados, municípios e Instituições de Ensino Superior para transformar o magistério. O PARFOR integra esse grupo de políticas, juntamente com os cursos de Mestrado profissional para educadores das redes públicas.

O PIBID prioriza e incentiva o aprimoramento e a valorização da formação de professores. Por fim, o Programa de Consolidação das Licenciaturas (Pro-docência) tem como prioridade a inovação, a elevação da qualidade dos cursos de magistério e a valorização da carreira docente. Nesse sentido, a autora destaca diversos aspectos do tema, ressaltando que a formação é essencial, mas não atua isoladamente na qualidade da educação. É necessário o comprometimento dos entes federativos com a valorização dos profissionais que atuam na Educação Básica.

A formação de professores deve ser compreendida como um processo contínuo e integrado, que se inicia na graduação e se estende ao longo da carreira docente. Assim, durante a formação inicial de educadores, programas como o PIBID e o Pro-docência desempenham um papel crucial no processo de formação, apoiando e enriquecendo a experiência prática dos futuros educadores. Esses programas visam

melhorar a qualidade do ensino, oferecendo oportunidades para que os alunos de licenciatura vivenciem o ambiente escolar e desenvolvam habilidades pedagógicas em contextos reais.

Já para a formação continuada, programas de Especialização, cursos de Mestrado Profissional ou Mestrado Acadêmico na Área de Educação são essenciais. Eles fornecem aos educadores oportunidades de aprofundamento teórico e prático em suas áreas específicas, contribuindo para o desenvolvimento profissional contínuo.

Esses cursos são fundamentais para assegurar a qualidade da formação inicial e oferecer aos educadores caminhos para evolução na carreira, possibilitando a aplicação de novas metodologias e conhecimentos atualizados em suas práticas pedagógicas. Essas iniciativas são parte integrante de uma abordagem holística para o desenvolvimento profissional dos educadores, enfatizando tanto a formação inicial quanto a continuada como elementos cruciais para a elevação da qualidade do ensino.

Neste sentido, o PIBID, por exemplo, pode fomentar experimentação e adoção de práticas educacionais inovadoras, por meio do envolvimento dos futuros professores em projetos e parcerias com escolas, proporcionando uma troca de experiências entre os futuros educadores e os professores das respectivas turmas.

A valorização da carreira docente envolve o reconhecimento da importância do professor na sociedade, abrangendo salários dignos, condições adequadas de trabalho e oportunidades de progressão na carreira. Políticas públicas, como o Piso Nacional do Magistério, desempenham um papel crucial para garantir condições mínimas de valorização dos profissionais da educação.

A eficácia das políticas públicas direcionadas à formação e à valorização dos professores depende fortemente de sistemas robustos de avaliação e monitoramento. Esses sistemas permitem não só analisar o impacto dessas ações educacionais, mas também identificar áreas que necessitam de aprimoramento. Por meio dessa análise contínua, é possível fazer ajustes nas políticas e estratégias vigentes, visando a melhoria constante na formação e no desempenho dos profissionais da Educação Básica.

Neste sentido, compreendemos que implementar uma abordagem de avaliação e monitoramento eficiente é crucial para garantir que as políticas públicas na área da educação sejam não apenas bem-intencionadas, mas também efetivas e adaptáveis

às mudanças e aos desafios enfrentados pelo sistema educacional. Este processo contínuo de avaliação e ajuste contribui para a criação de um ambiente educacional dinâmico e responsivo, capaz de atender às necessidades dos educadores e dos alunos de maneira mais eficaz.

### **3.4 As influências que as políticas têm na formação de professores, em especial na formação de professores de Matemática**

Segundo Borges *et al.* (2011), com a promulgação da LDB surgiram muitas propostas sobre a formação e qualificação de professores. Contudo, as propostas expostas na Lei permaneceram por muito tempo sobre as influências do período anterior à publicação da Lei n. 9.394/1996. Assim, nesse contexto, a partir de 2002, quando foram promulgadas as DCNs é que foram feitas as primeiras adaptações nos currículos de formação docente.

Posteriormente, foram promulgadas também as Diretrizes Curriculares para cada curso de licenciatura, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). É importante perceber a exigência, em nível superior, para os professores da Educação Básica, de acordo com a LDB, expressa nos artigos 61, 62 e 63:

Art. 61º. A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos:

I - a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço;

II - aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades.

Art. 62º. 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. 63º. 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

Assim, fica evidente a importância da formação e da qualificação dos educadores para termos uma educação de qualidade. Também, sabemos que é praticamente impossível não considerar a influência que as políticas públicas

educacionais exercem na formação e qualificação da identidade do educador, devido aos projetos elaborados para a educação, pois isso faz com que a direção, na formação ou na qualificação do educador, tenha um norte, para se preparar para atuar como mediador dessas novas propostas. Logo, esse profissional está sempre em movimento, em busca da construção de valores, com estruturação de crenças educacionais, com manutenção de atitudes positivas, com ações em razão de um eixo pessoal que o distingue dos outros profissionais da educação.

Assim, associadas a tudo isso estão as motivações, os interesses, as expectativas e todos os elementos multideterminantes do modo de ser do educador. Nesse sentido, o autor Nóvoa (1997) afirma que a formação de professores é um dos primeiros fatores a ser considerado quando se trata de qualidade da educação e do ensino. Dessa forma, compreendemos que a formação e a qualificação do professor são de extrema importância e que as políticas educacionais têm a função de proporcionar orientações claras para a elaboração de projetos voltados à capacitação e formação dos educadores.

Por outro lado, é relevante salientar que o processo de formação dos docentes e dos profissionais envolvidos na educação está intimamente ligado às políticas educacionais implementadas pelos governantes vigentes. Dessa forma, compreendemos que a formação do professor implica em uma reflexão sobre a intenção educativa dessa formação, se o objetivo é a iniciação na profissão ou o desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional, buscando a qualidade esperada pela sociedade, no intuito de se ter uma educação de qualidade e profissionais bem qualificados para atuar nela.

Nesse sentido, a formação inicial e continuada do docente se apresenta, atualmente, como um dos maiores desafios para o PNE. O poder público, por sua vez, precisa solucionar, de maneira eficiente e com urgência, esse problema. Assim, compreendemos que a criação e a execução de políticas públicas de formação inicial e continuada dos profissionais da educação são peças fundamentais para o desenvolvimento científico e tecnológico da sociedade. Assim sendo, para o desenvolvimento do Brasil como nação, pois a produção do conhecimento e a criação de novas tecnologias estão intrinsecamente vinculadas ao nível e à qualidade da educação pública.

Para McBride (1989 apud Nóvoa, 1995), na formação de professores, o desafio está em conceber uma escola como um ambiente educativo, no qual trabalhar e

formar não sejam atividades disjuntas. No entanto, a formação deve ser encarada como um processo permanente de aprendizagem, integrada ao dia a dia dos professores e da escola e não como uma função que intervém à margem dos projetos profissionais e organizacionais.

Novamente, torna-se claro o peso da interconexão entre as políticas educacionais mencionadas e o plano de educação proposto pelo poder público, em conjunto com as políticas destinadas à formação e qualificação dos profissionais que desempenharão funções nessas políticas.

Elas (formação e qualificação) são afirmadas na LDB como direito do docente e como meio para a valorização da carreira dos profissionais da educação, devendo ser garantidas dentro dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público (Art. 67). Também são relatados nesse artigo, os elementos que vão reger a valorização dos profissionais da educação, como: piso salarial profissional; progressão funcional; condições adequadas de trabalho e; aperfeiçoamento profissional continuado.

Logo, podemos observar que a LDB deu um grande passo, possibilitou alcançar grandes conquistas para os profissionais da Educação, pois, ao mesmo tempo que definiu os sistemas de ensino como responsáveis pelo desenvolvimento e pela oferta de programas de formação continuada a seus profissionais, proporcionou a eles um espaço entre as políticas públicas, assegurando os direitos dos profissionais diante das políticas públicas educacionais. Assim, ao mesmo tempo, o Governo Federal foi incumbido de normatizar um programa de financiamento que garantisse a manutenção e o desenvolvimento da formação docente, valendo-se, de início, do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (FUNDEF).

Embora a LDB ofereça amparo legal para o desenvolvimento da formação continuada, ela não se manifestou quanto aos princípios e procedimentos que esse tipo de formação deveria assumir, ou seja, a LDB garante, mas deixa a cargo dos gestores propor as formações adequadas para os professores.

Além disso, a prerrogativa legal da formação continuada não é suficiente para garanti-la, pois, muitas vezes, são mínimas as condições que o educador dispõe para investir na sua formação, de forma particular. Então, dessa maneira, os espaços de estudos e reflexão coletiva, considerados de fundamental importância para o desenvolvimento do trabalho pedagógico, acabam se transformando em uma

atividade não muito prazerosa, pois, muitas vezes, versam sobre temas não relacionados aos Projetos Político-Pedagógicos (PPP) propostos para a educação e esses espaços acabam se tornando grandes centros de discussões diversas, como sobre a sua insatisfação, sobrecarga de trabalho, em virtude das condições em que se efetiva o trabalho e a formação docente (Santos, 2011).

Assim, a formação continuada deve, principalmente, proporcionar espaços em que seja possível aprofundar discussões entre os profissionais da Educação acerca de como e por que os professores fazem o que fazem ou proporcionar uma troca de experiência profissional de resultados positivos; destacando que parte de seu objetivo deve ser, prioritariamente, educar profissionais “para serem pensadores autônomos e práticos reflexivos e para que estejam comprometidos com a educação de alta qualidade para todos os estudantes” (Zeichner, 1998, p. 227).

Outro ponto a se pensar é que, analisando as políticas educacionais e a atuação dos educadores no processo de aprendizagem, podemos afirmar que a formação e a reflexão crítica sobre o trabalho docente nas instituições de ensino são situações importantes para a produção de saberes voltados para a solução dos problemas, que dificultam o sucesso do processo de ensino-aprendizagem. Isso tudo para proporcionar uma educação de qualidade, como se deseja na sociedade, e destacar que o professor está intrinsecamente ligado a todo esse fazer pedagógico e como tal, possui opiniões, reflexões e conhecimentos substanciais a serem ouvidos e considerados.

Acreditamos que a formação continuada deve visar uma compreensão abrangente do processo de desenvolvimento da prática docente, levando em consideração a plena consciência das influências às quais a escola está sujeita. Nesse contexto, enfatizamos a influência das políticas educacionais na formação do educador, nas condições materiais de trabalho, bem como no contexto social e econômico em que esses educadores estão inseridos ao desempenhar suas funções.

Os estudos, até aqui realizados, permitem inferir, ainda que provisoriamente, que a formação dos educadores é uma engrenagem de fundamental importância na máquina educacional. Cada novo projeto de ensino proposto pelo poder público deve considerar a formação e qualificação dos profissionais responsáveis pela implementação dessa modalidade de ensino. Isso é essencial para garantir a eficácia das políticas educacionais. Assim, a adequada preparação dos professores é fundamental para que eles estejam capacitados a aplicar novas metodologias e



abordagens pedagógicas, assegurando que as inovações educacionais atinjam seus objetivos e beneficiem os alunos.

Logo, a ênfase na formação continuada dos educadores deve estar alinhada com as diretrizes e necessidades de cada novo projeto educacional. Isso garante que os educadores estejam sempre atualizados e preparados para enfrentar os desafios e mudanças constantes no campo da educação. A valorização profissional passa, portanto, pela oportunidade de desenvolvimento contínuo e pelo acesso a recursos e suporte necessários para a efetiva implementação de novas práticas pedagógicas.

### 3.4.1 As políticas públicas para a formação de professores de Matemática e suas influências

Os primeiros cursos de formação de professores foram criados pela Universidade Federal de São Paulo (USP), em 1934. Tais cursos, voltados para a formação de professores, eram ofertados em sua Faculdade de Filosofia, o que decorreu até a década de 1970. Segundo Fiorentini (1995, p. 5), até o final da década de 50 “o ensino da Matemática no Brasil, salvo raras exceções, caracterizava-se pela ênfase às ideias e formas da Matemática clássica, sobretudo ao modelo euclidiano e à concepção platônica de Matemática”. Assim, podemos dizer que era um ensino livresco, centrado no professor como o detentor e o transmissor que iria expor o conteúdo.

Nesse mesmo sentido, a partir da década de 1960, iniciaram-se alguns movimentos para estudos de Matemática como o Grupo de Estudo de Educação Matemática (GEEM), criado em 1961, no estado de São Paulo, esse grupo contribuiu para a difusão do ideário da Matemática Moderna, e:

[...] muitos professores universitários, influenciados pelos trabalhos do grupo francês ‘Bourbaki’, também difundiram, por longo tempo – ocorrendo ainda hoje em algumas universidades – esse ideário e, sobretudo, a concepção estrutural-formalista da Matemática, através dos cursos de Licenciatura em Matemática (Fiorentini, 1995, p. 15).

Em seguida, foram criados mais grupos com o mesmo objetivo do anterior, o Grupo de Estudos do Ensino da Matemática de Porto Alegre (GEEMPA)<sup>6</sup> e o Grupo

---

<sup>6</sup> **GEEMPA** é uma ONG com 47 anos de atuação, fundada no ano 1970. Inicialmente, o Grupo de Estudos sobre o Ensino da Matemática de Porto Alegre tinha como intuito proporcionar aos alunos o gosto pela matemática, revertendo a situação de perda de potencial cognitivo, causada pela aversão a essa disciplina escolar. Alguns anos após sua criação, o GEEMPA passou a focar na alfabetização,

de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática (GEPEM)<sup>7</sup>. Nessa mesma linha, a autora Giraldeli (2009, p. 55) afirma que:

No Brasil, o grupo líder na divulgação das ideias do Movimento da Matemática Moderna foi o Grupo de Estudos do Ensino da Matemática, o GEEM, que desde o início dos anos 60 procurou espalhar as propostas da Matemática Moderna pelo país. Porém, Baraldi e Garnica (2005) apontam que houve problemas quanto à utilização das ideias da Matemática Moderna. Um dos motivos seria o fato de que seu principal divulgador, o GEEM, era um grupo paulista, que pertencia a um dos Estados economicamente mais poderosos e com instituições de formação de professores mais bem estruturadas em comparação com os outros estados.

Fica evidente a importância que os grupos criados na década de 1960/1970 tiveram na criação de um pensar diferente quanto à formação do professor de Matemática do ensino básico.

Por outro lado, Fiorentini (1994) destaca que até a década de 1970 as poucas pesquisas produzidas tinham como foco principal a preocupação com o desenvolvimento de métodos e técnicas que facilitassem o ensino da Matemática. É importante ressaltar que as questões relacionadas às políticas inerentes à prática pedagógica, por exemplo, foram abandonadas nesse contexto. Isso é, “a ausência de uma postura crítica e de reflexão mais sistemática sobre o ensino da matemática parecem ter sido a característica principal dos estudos da década de 70” (Fiorentini, 1994, p. 285). Nesse período, ficou evidente a necessidade de serem produzidos trabalhos relacionados a uma postura crítica em relação ao ensino da Matemática e que evidenciassem a realidade em torno da Educação Matemática, a qual tem uma guinada a partir da década de 1980, com uma comunidade nacional de educadores, os quais se envolveram com pesquisas em torno do tema.

---

com o intuito de enfrentar o desafio de reduzir taxas de analfabetismo no Brasil. O grupo recebeu premiações e reconhecimento internacional. Posteriormente, centrou-se no campo da construção dos conhecimentos teóricos e práticos sobre como se ensina e como se aprende, conforme comprova sua produção científica expressa em um conjunto de várias dezenas de obras publicadas e no elenco de projetos por ele realizados.

<sup>7</sup> O grupo **GEPEN** foi fundado em 24 de fevereiro de 1976. Inicialmente, um grupo de 32 professores se reuniu, realizando a primeira Assembleia Geral, na qual foi aprovado o estatuto elaborado por uma comissão que havia discutido, em vários encontros anteriores, o que norteou a fundação do GEPEN, eleição e posse da sua primeira diretoria para o biênio 1976/1977. Evidenciamos que, naquele momento, o objetivo era reunir um grupo de professores/pesquisadores interessados em aprimorar o ensino de Matemática, procurando conhecer e divulgar eventos internacionais e as pesquisas recentes na área de Educação Matemática existentes no exterior, além de divulgar ações desenvolvidas pelo grupo ou seus membros. Desde sua fundação, o grupo buscou atuar na Formação de Professores com um Curso de Iniciação Matemática para Professoras das primeiras séries do curso primário e ainda tinha como proposta promover eventos que visassem uma maior divulgação sobre estudos e pesquisas relacionadas à Educação Matemática.

Nos anos anteriores e, principalmente, em decorrência da criação de vários programas de pós-graduação voltados para a Educação Matemática, nessa mesma década e seguindo o mesmo contexto, podemos trazer o surgimento de uma comunidade nacional de educadores matemáticos. Tal período vai de 1983 a 1990, é nesse período que surge a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), criada em 1987/1988, de acordo com Fiorentini (1994). Esse se tornou um importante órgão nacional na divulgação e organização de eventos desse campo. Entre outras atribuições, evidenciamos que, com isso, foram evoluindo os programas de formação e qualificação de professores/educadores da disciplina de Matemática.

Cury (2001, p. 11) afirma que nas licenciaturas em Matemática:

Os docentes que lecionavam disciplinas de Matemática Pura ou Aplicada, ainda que tivessem experiência com o Ensino Básico, não externavam suas preocupações com a formação pedagógica dos licenciados pois, em geral, consideravam que sua responsabilidade era com conteúdo matemáticos a serem apresentados. Deixavam, assim, aos colegas que lecionavam disciplinas didático-pedagógicas a tarefa de discutir todos os aspectos do processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

Neste sentido, a Lei n. 5.540, promulgada em 1968, é conhecida como a Lei da Reforma Universitária. Ela foi um marco significativo na história da Educação Superior no Brasil, pois introduziu mudanças estruturais nas universidades brasileiras. Essas mudanças incluíam a reorganização curricular, a promoção de maior integração entre ensino, pesquisa e extensão, e a implementação de medidas para modernizar e expandir o Ensino Superior. Uma das consequências relevantes dessa reforma foi a maneira como influenciou a alocação e a estrutura dos cursos de licenciatura, como o de Matemática, que passaram a ser mais integrados com os respectivos departamentos especializados, no caso, os Institutos de Matemática. Isso proporcionou uma conexão mais forte entre a formação docente e o conhecimento especializado, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino e da formação de professores nessa área.

Canan (2009) também mostra que, em ocasião da Reforma Universitária de 1968, ao menos nas grandes Universidades, os cursos de Licenciatura em Matemática ficaram lotados nos Institutos de Matemática e destaca que os docentes das disciplinas específicas começaram a se sentir mais envolvidos com a Reforma Universitária, proposta pela Lei.

Por outro lado, percebe-se que, apesar da reforma estabelecida pela Lei, o curso de licenciatura em Matemática não progrediu significativamente em termos de

qualidade do ensino. Isso se deve, em parte, à falta de professores especializados na área de Matemática para lecionar nesse curso ou devido à redução na carga horária dedicada às disciplinas de formação pedagógica, frequentemente estas eram ministradas em unidades separadas das ciências de referência, resultando em um distanciamento entre a formação teórica e a prática pedagógica. Essa dinâmica pode ter contribuído para a insuficiência no avanço qualitativo da formação de professores em Matemática. Neste sentido, Canan (2009) destaca que a maioria dos docentes que atuavam no curso de licenciatura em Matemática tinha formação em Engenharia, não especificamente em Matemática ou Educação Matemática. Esse descompasso entre a formação dos professores e as necessidades específicas do curso de licenciatura em Matemática pode ter limitado o desenvolvimento e a eficácia do ensino nessa área.

Logo, podemos verificar que houve avanços e retrocessos, pois diante de todas as reformas colocadas, o curso de Matemática não estava imune de equívocos. Um deles foi a dita Matemática Moderna, que foi iniciada por volta de 1960 e praticada até por volta de 1972. Essa abordagem enfatizava estruturas matemáticas mais abstratas e conceitos como teoria dos conjuntos, lógica matemática e funções. A iniciativa foi influenciada pelo desenvolvimento da Matemática como disciplina científica e visava aproximar o currículo escolar desses avanços. Contudo, recebeu críticas por ser muito teórica e distante da realidade dos alunos, levando a revisões subsequentes nos métodos de ensino de Matemática.

Segundo D'Ambrosio (1996), o Movimento da Matemática Moderna teve enorme importância na identificação de novas lideranças na Educação Matemática e na aproximação dos pesquisadores com os educadores, sobretudo em São Paulo. Nesse sentido, podemos destacar que D'Ambrosio (1996) é um dos principais responsáveis pelo abalo que o ensino de Matemática formalista/estruturalista sofreu nas últimas décadas. Suas pesquisas, atuações e teorizações contribuíram e têm contribuído para o surgimento do que podemos evidenciar como algumas tendências alternativas ao ensino da Matemática, entendemos que tais contribuições são de suma importância na construção de políticas públicas educacionais voltadas para a formação do professor de Matemática.

Nessa abordagem, D'Ambrosio (1993) faz críticas contundentes aos sistemas de ensino e de formação de professores, especialmente aos professores de Matemática, na perspectiva de que são:

[...] carregados de obsolescência e preconceitos inevitáveis, embutidos na formação do professor e na sua própria ação. O conceito de reciclagem e atualização, como uma medida destinada a aliviar essa obsolescência, é absolutamente insuficiente e não atinge esse objetivo. Faz-se necessário um outro professor, formado de outra maneira e com a capacidade de renovar seus conhecimentos como parte integrante de sua preparação profissional. Além disso, um professor conscientizado de que seu papel tem sua ação bem mais ampliada é certamente mais empolgante do que a de um mero transmissor de informações na função de professor (D'Ambrosio, 1993, p. 49).

Dessa forma, podemos constatar que a ausência ou falha na formação do professor deve ser analisada sob uma perspectiva ao mesmo tempo mais abrangente e mais focada, em uma tentativa de compreender o processo como um todo.

Mas, tanto para o Ensino Fundamental quanto para o Superior, a Reforma foi construída sob uma base formalista, isso é, uma Reforma cuja concepção de Matemática era absolutista, em que os conhecimentos matemáticos eram feitos de verdades absolutas e representavam o domínio de um conhecimento incontestável, de acordo com os conceitos euclidianos. D'Ambrosio (1996, p. 83) afirma que a educação matemática é consequência da “maneira deficiente como se forma o professor”. Essa deficiência pode estar localizada principalmente na “falta de capacitação para conhecer o aluno e a obsolescência dos conteúdos adquiridos na licenciatura” (D'Ambrosio, 1996, p. 83). Assim, a disciplina de Matemática era considerada como uma Ciência das demonstrações rigorosas, em que o educador deveria partir das hipóteses ou axiomas pré-estabelecidos para articular as deduções lógicas, chegando aos resultados que eram os teoremas e proposições.

Logo, podemos destacar que a metodologia que transcorria era a do treino e o desenvolvimento de habilidades estritamente técnicas. Nesse sentido, o ensino deixava em segundo plano a essência dos significados de educação prática. Segundo Fiorentini (1995, p. 16):

O ensino passa a deixar para segundo plano a essência dos significados epistemológicos dos conceitos, enfatizando a Matemática pelas fórmulas, definições, aspectos estruturais, pelo rigor no uso da linguagem matemática e pela precisão, entre outros; é como se a Matemática não tivesse relações com interesses políticos e sociais.

Em face da construção dos conceitos e de uma grade curricular, a licenciatura de Matemática avançou por algum tempo. Com mais precisão, as mudanças substanciais do currículo aconteceram a partir da aprovação da LDB (Brasil, 1996) e das diretrizes para a Formação de Professores para a Educação Básica, de 2001.

A LDB estabeleceu a importância do estágio nos cursos de licenciatura como parte fundamental da formação docente. O estágio supervisionado é uma etapa obrigatória que visa proporcionar aos alunos experiências práticas em espaços pedagógicos, sob a supervisão de um docente. Geralmente, esses estágios são realizados em instituições conveniadas pela faculdade ou universidade. O objetivo é permitir que os alunos desenvolvam conhecimentos práticos para resolver situações-problema contextualizadas com a realidade educacional, promovendo uma formação mais completa e aplicada.

Neste sentido, compreendemos que o estágio supervisionado é uma oportunidade para os alunos aplicarem o conhecimento teórico na prática, sob orientação de profissionais experientes. A legislação atual, Lei n. 11.788, de 2008<sup>8</sup> estabelece que o estágio deve permanecer vinculado ao processo educativo e não deve ser confundido com a utilização de mão de obra barata. Assim, a LDB reafirma, no artigo 87, a necessidade de um Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para a educação, reconhece o estágio como parte essencial do processo formativo dos futuros professores, contribuindo para o desenvolvimento profissional e pessoal do licenciando.

Assim, entendemos que o estágio nos cursos de licenciatura é fundamental para a formação docente, possibilitando uma aprendizagem prática e direcionada para o contexto real de trabalho, além de preparar o futuro professor para os desafios da profissão.

Com base no que foi exposto, é possível afirmar que a legislação atual, referente ao curso de licenciatura em Matemática, ao estabelecer diretrizes para a formação de professores que atuarão na Educação Básica nesta disciplina, assim como diretrizes específicas para a área de atuação do educador, apresenta algumas inconsistências em relação ao que é proposto pela LDB, de 1996. Um dos pontos de divergência mais notável está relacionado à carga horária destinada à prática e ao estágio, que, segundo as análises, não atende integralmente ao que a LDB propõe. Assim, a LDB estabelece as bases gerais para a educação nacional, incluindo diretrizes para a formação de professores. Entretanto, detalhes como a carga horária

---

<sup>8</sup> A Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008, é conhecida como a Lei do Estágio no Brasil. Esta legislação regula as atividades de estágio de estudantes, estabelecendo diretrizes e requisitos tanto para os estagiários quanto para as instituições de ensino e as empresas ou organizações que acolhem esses estudantes.

específica do estágio e da prática pedagógica nos cursos de licenciatura são, frequentemente, determinados por normativas complementares e pelas próprias instituições de ensino. Isso pode levar a uma variação na interpretação e na implementação das diretrizes da LDB, resultando em discrepâncias entre a legislação e a prática efetiva nos cursos de formação docente.

Nesta perspectiva, a observação de Ciani (2012) aponta para um desafio significativo na formação de licenciados em Matemática. Inseridos em uma formação que, frequentemente, enfatiza uma abordagem formalista e tecnicista da Matemática, muitos desses futuros professores se deparam com uma desconexão entre o conhecimento teórico adquirido e a realidade prática da sala de aula. Nesse contexto, eles podem perceber que alguns conteúdos apresentados como essenciais para sua formação profissional parecem distantes das necessidades e desafios concretos que enfrentarão ao ensinar Matemática na Educação Básica.

Esse descompasso entre a teoria e a prática educativa real não é um problema isolado, mas uma questão recorrente na formação de professores em muitas áreas. A ênfase em conteúdos altamente formalizados e técnicos pode deixar os licenciandos mal preparados para as complexidades pedagógicas e didáticas que encontram ao ensinar matemática a estudantes de diferentes idades e contextos. É importante que os cursos de licenciatura busquem equilibrar a rigorosa formação matemática com experiências práticas de ensino e uma compreensão sólida das teorias pedagógicas. Isso envolve integrar o ensino de matemática com métodos de ensino eficazes, estratégias para engajar os alunos e uma compreensão profunda das realidades educacionais nas escolas.

Esta perspectiva ressalta a necessidade de reformas curriculares nos cursos de formação de professores, alinhando-os mais estreitamente às demandas e realidades do ambiente escolar e às necessidades de aprendizagem dos alunos. Assim, compreendemos que a formação inicial para os futuros educadores era carregada de disciplinas que estavam aquém da necessidade da sala de aula. Por outro lado, as políticas públicas para a formação e qualificação de professores que atuam no ensino básico, em especial na disciplina de Matemática. Nesse sentido, tem alguns avanços.

Partindo deste ponto temos o PARFOR, que é uma iniciativa da CAPES que tem como objetivo melhorar a formação inicial de professores que já estão em serviço na rede pública de educação básica. Este programa oferece cursos de licenciatura

nas áreas de conhecimento em que os professores atuam. O PARFOR tem como finalidade fomentar a oferta de cursos de licenciatura com propostas pedagógicas específicas para a formação de professores em serviço, oferecer oportunidades de acesso à formação superior específica e estimular a aproximação entre a Educação Superior e a Educação Básica. A participação dos professores nos cursos é feita por meio da Plataforma Freire, após manifestarem interesse e terem a participação aprovada pela secretaria de educação a qual estão vinculados.

Por outro lado, temos o Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), que é um programa de mestrado semipresencial, com oferta nacional, realizado por uma rede de Instituições de Ensino Superior. Coordenado pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM<sup>9</sup>), o PROFMAT visa atender professores de Matemática em exercício no Ensino Básico, especialmente na escola pública, oferecendo-lhes aprimoramento na formação profissional com ênfase no domínio aprofundado de conteúdo matemático relevante para sua atuação docente.

É importante destacar que, embora ambos os programas visem melhorar a qualidade da educação, o PARFOR e o PROFMAT têm objetivos distintos. O PARFOR é focado em atender educadores que estão atuando sem formação específica, oferecendo-lhes a oportunidade de obter uma licenciatura. Já o PROFMAT visa proporcionar uma qualificação adicional aos educadores que já possuem formação inicial em Matemática, por meio de um mestrado profissional. Essa distinção reflete abordagens diferenciadas para atender às diversas necessidades no campo da educação matemática. Segundo Santana (2016, p. 12):

Em concordância com isso, os dados oficiais do Ministério da Educação, de 2012, apontam a falta de mais de 700 mil professores no Ensino Básico em todo o país. Segundo esses dados, verifica-se que há carência de cerca de 250 mil professores no Ensino Médio e de cerca de 500 mil no Ensino Fundamental, (de sexto ao nono Ano). Entre todas as disciplinas, as áreas em que há maior carência de educadores são de Matemática, Química, Física e Biologia, entretanto, há falta de docentes em, praticamente, todas as esferas.

---

<sup>9</sup> Em julho de 1969, as lideranças da comunidade matemática brasileira decidiram propor a criação de uma sociedade científica nacional para a área de Matemática, a Sociedade Brasileira de Matemática (SBM). Na época, existiam várias sociedades estaduais já em pleno funcionamento. Por exemplo, a Sociedade de Matemática de São Paulo e a Sociedade Paranaense de Matemática. Pretendeu-se criar um consenso por meio do qual as sociedades estaduais deixariam de existir para dar lugar ao nascimento de uma única sociedade que representaria a todos – a SBM. Isso ocorreu no caso da Sociedade de Matemática de São Paulo e no de outras sociedades, mas não no caso da Sociedade Paranaense de Matemática.



De acordo com o exposto pela autora, fica evidente a necessidade de Programas para a formação inicial de educadores na área de exatas, neste sentido, no Brasil, tem-se um *déficit* de 170 mil educadores da Área de Exatas com formação superior em sua área de atuação (Brasil, 2012). Além disso, a situação é agravada, quando temos que só 2% dos jovens do Brasil desejam seguir a carreira docente, de acordo com a Fundação Victor Civita<sup>10</sup>.

Compreendemos que a história da educação brasileira é marcada pela persistente falta de professores de Matemática. Este problema, que tem raízes históricas, continua a ser um desafio atualmente. A escassez de educadores qualificados em Matemática reflete as dificuldades enfrentadas no sistema educacional do Brasil, tanto na formação de professores quanto na atração e retenção de talentos na área. Nesse contexto, os alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática eram autorizados a lecionar em situações emergenciais, mesmo estando no primeiro ano de formação. Além disso, profissionais graduados em outras áreas ou bacharéis que possuíssem uma carga horária mínima em Matemática também podiam atuar como professores dessa disciplina.

Essa situação evidencia a necessidade de políticas públicas e iniciativas para atrair e reter talentos na área de Educação Matemática, garantindo a formação adequada e a valorização dos profissionais responsáveis pelo ensino dessa matéria. Investir na capacitação e no desenvolvimento contínuo desses educadores é fundamental para melhorar a qualidade do ensino de Matemática e, conseqüentemente, elevar o desempenho dos estudantes brasileiros nessa disciplina.

---

<sup>10</sup> A Fundação Victor Civita é uma entidade sem fins lucrativos, focada na melhoria da Educação, por meio da valorização de bons professores e incentivo ao trabalho docente. Fundada em 1985, tem como principal iniciativa o Prêmio Educador Nota 10, que reconhece professores da Educação Infantil ao Ensino Médio, também coordenadores pedagógicos e gestores escolares de escolas públicas e privadas de todo o país.

## **CAPÍTULO IV - ANÁLISE PROJETOS PEDAGÓGICOS**

### **4.1 Análise Evolutiva dos Projetos Pedagógicos do Curso de Matemática da UEMS/Cassilândia: Reflexos das Políticas Públicas Educacionais na Formação de Professores**

O propósito deste capítulo foi realizar uma análise dos PPCs referentes à graduação em Matemática, da UEMS, especificamente na unidade de Cassilândia/MS. Nesta análise procuramos comparar os elementos presentes nos PPCs com as políticas públicas educacionais e as diretrizes estabelecidas para a formação de professores da Educação Básica, as quais foram delineadas durante o processo de elaboração dos referidos projetos. Em particular, nossa atenção se voltou para as Resoluções (CNE/CP) de 2002 e 2015, além da BNC-Formação, de 2019, que indicam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica em nível superior, curso de licenciatura e de graduação plena. Este estudo buscou identificar e compreender em que medida os PPCs estão alinhados com essas diretrizes e políticas educacionais, contribuindo para uma avaliação crítica e uma possível adequação do curso em relação às normativas vigentes.

Para isso, realizamos o cotejamento dos PPCs com a proposta de formação que foi utilizada para sua formulação e analisamos legislações relacionadas. Neste sentido, buscamos fazer uma leitura nas Resoluções específicas sobre a formação inicial de professores para a educação básica, para que pudéssemos compreender como suas propostas de formação foram aplicadas nos currículos dos cursos, em especial o curso citado anteriormente. Assim, dado o contexto das políticas educacionais atuais, nossa análise recaiu sobre os PPCs do curso de Licenciatura de Matemática da UEMS – Unidade de Cassilândia/MS, dos anos 1994, 2005, 2012, 2018 e 2023, é importante destacar que o PPC de 1994, inicialmente voltado para o curso de Ciências da Natureza, foi posteriormente transformado em licenciatura em Matemática. Esse processo de transformação do curso reflete uma adaptação e evolução no campo educacional para atender às demandas específicas e emergentes na formação de professores de Matemática. Então buscamos identificar como se alinharam com as diretrizes educacionais vigentes durante sua elaboração, examinando aspectos como carga horária das disciplinas ditas pedagógicas,

adequação da grade curricular e integração de projetos que visam a formação qualificada do futuro professor.

Dessa forma, compreendemos que a elaboração de um PPC é crucial para determinar a direção e estrutura de um curso de graduação. Assim sendo, ele define diretrizes metodológicas, modalidades de ensino, matriz curricular, carga horaria e outros componentes essenciais. O PPC, portanto, não é apenas um documento burocrático, mas sim uma ferramenta de planejamento pedagógico vital, que articula pesquisa, ensino e extensão. Dessa maneira, além de conhecer a universidade na qual se vai estudar ou o corpo docente que ministra as aulas, é importante que o futuro profissional/discente tenha conhecimento sobre o PPC do seu curso, pois é o documento que regulamenta as atividades do curso perante o MEC e apresenta o curso e o seu funcionamento.

Nessa perspectiva, o PPC é o documento que contempla questões como as diretrizes metodológicas e pedagógicas que o curso deve assumir, destacando a modalidade de ensino, se presencial, híbrido ou EaD, define, também, a matriz curricular, a carga horária e todos os outros elementos que formam o curso e são tidos como base para o desenvolvimento do plano de ensino dos componentes curriculares.

Nesse sentido, podemos afirmar que o PPC é o documento que organiza os princípios e as atividades do curso, que articula as atividades de pesquisa, ensino, extensão, obtendo como resultado a formação do estudante do curso. Logo, chegamos a seguinte questão: Qual a importância do PPC?

Nessa direção, compreendemos que é um documento fundamental para todo e qualquer curso, atua como um importante instrumento de planejamento para o desenvolvimento das atividades pedagógicas dos cursos de graduação das instituições. Levantamentos históricos apontam que o PPC surge da estrutura do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)<sup>11</sup>. Devido à necessidade de avaliação dos cursos e de sua organização didático-pedagógica, no âmbito da LDB.

---

<sup>11</sup> O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) analisa as instituições, os cursos e o desempenho dos estudantes. O processo de avaliação leva em consideração aspectos como ensino, pesquisa, extensão, responsabilidade social, gestão da instituição e corpo docente. O SINAES reúne informações do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e das avaliações institucionais e dos cursos. As informações obtidas são utilizadas para orientação institucional de estabelecimentos de Ensino Superior e para embasar políticas públicas. Os dados também são úteis para a sociedade, especialmente aos estudantes, como referência quanto às condições de cursos e instituições (Brasil, 2018).

Nessa lógica, a Resolução de 2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura e de graduação plena, destaca que:

A organização curricular de cada instituição observará, além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre os quais o preparo para o ensino visando à aprendizagem do aluno;

- II. O acolhimento e o trato da diversidade;
- III. O exercício de atividades de enriquecimento cultural;
- IV. O aprimoramento em práticas investigativas;
- V. A elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;
- VI. O uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoios inovadores;
- VII. O desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe.

(Brasil, 2002, s/p)

Desta forma, além de garantir a regulamentação do curso, um PPC bem elaborado permite que os formandos se integrem ao curso desde os primeiros semestres. Promovendo assim, a formação de um fio condutor para a concretização dos seus objetivos profissionais e de seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), neste sentido, também temos a relação entre a teoria e a prática na formação do profissional como outro importante componente do PPC. Nesta perspectiva, a Resolução CNE/CP n. 2/2015 destaca no seu artigo 5º:

A formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da Educação Básica e da profissão, para que se possa conduzir o(a) egresso(a):

- I - à integração e interdisciplinaridade curricular, dando significado e relevância aos conhecimentos e vivências da realidade social e cultural, consoantes às exigências da Educação Básica e da Educação Superior para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho;
- II - à construção do conhecimento, valorizando a pesquisa e a extensão como princípios pedagógicos essenciais ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e ao aperfeiçoamento da prática educativa (Brasil 2015, s/p).

Logo, a formação de educadores deve ser fundamentada na concepção como um processo contínuo e emancipador, considerando as especificidades do ensino. Essa formação deve enfatizar a conexão entre a prática, considerando a realidade das instituições educacionais, neste sentido, podemos considerar que a Resolução de 2015, no seu artigo 5º, propõe promover integração e interdisciplinaridade no currículo, ou seja, relacionando-o com a realidade social e cultural, atendendo as

necessidades da Educação Básica e Superior e valorizando a construção do conhecimento por meio da pesquisa e da extensão, reconhecendo-as como fundamentais para o aperfeiçoamento do professor e de sua prática pedagógicas.

Em contrapartida, observamos que os projetos que constituem atividades orientadas, de observação, de investigação, de extensão e de pesquisa bibliográfica, tomando como referencial as demandas concretas do mundo do trabalho, em âmbito educacional ou não, percebem que a formação por meio de projetos possibilita a perfeita articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Já que ela é concebida no âmbito das diferentes áreas temáticas, envolvendo previamente a idealização do curso, como produto de uma construção colaborativa, que passa por uma equipe de professores para que, por fim, possa ser vivenciada pela comunidade acadêmica ao longo do curso, o PPC também se encarrega da promoção de Seminários Interdisciplinares como forma de estimular uma aprendizagem mais efetiva e plural. Logo o PPC é, assim sendo, um instrumento de ação política que garante uma formação global e crítica para o desempenho da cidadania plena.

Por outro lado, temos a Resolução de 2019, que em seu artigo 2º traz elementos dos anos 90<sup>12</sup>, como descrito a seguir:

Art. 2º- A formação docente pressupõe o desenvolvimento, pelo licenciando, das competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes, quanto aos aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional de sua formação, tendo como perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas, visando à Educação Integral (Brasil, 2019, s/p).

Fica evidente, no artigo 2º, que a formação de professores deve se basear nas competências gerais da BNCC. Além disso, a formação deve garantir aprendizado relacionado a aspectos intelectuais, físicos, culturais, sociais e emocionais dos estudantes, com o objetivo de promover o desenvolvimento completo das pessoas e focar na Educação Integral. Neste sentido, o fato de a BNC-Formação (Brasil, 2019) trazer elementos que remetem a discussões dos anos 90 mostra que certos princípios e concepções de educação são atemporais e continuam relevantes, mesmo décadas depois. A educação é um campo em constante evolução, mas certos fundamentos, como o da formação integral, permanecem como norteadores das políticas

---

<sup>12</sup> Durante a década de 1990, a educação brasileira passou por uma série de reformulações e debates, muitos dos quais giravam em torno da formação integral do estudante. A LDB, de 1996, por exemplo, já apontava para a necessidade de uma educação que visasse ao pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

educacionais. Essa perspectiva de formação integral é crucial para entender as mudanças recentes na formação de professores e nas diretrizes curriculares do Brasil. Ela reflete uma visão de educação que vai além da simples transmissão de conteúdos, buscando formar cidadãos críticos, autônomos e ativos em sua comunidade e sociedade.

Neste contexto, temos que a estrutura curricular dos cursos de formação de professores, conforme a BNC-Formação, é fundamentada no parágrafo 8, do artigo 62, da LDB. Esse artigo determina que os currículos para a formação docente sejam baseados na BNCC da Educação Básica. Vale destacar que essa especificação na LDB foi introduzida pela Lei n. 13.415<sup>13</sup>, em 16 de fevereiro de 2017. Os cursos são estruturados em três segmentos: Grupo I voltado para formação geral das licenciaturas; Grupo II, centrado na formação específica, baseando-se nos critérios da BNCC para o desenvolvimento do estudante da Educação Básica e; Grupo III, voltado para disciplinas práticas e estágios supervisionados.

Conseqüentemente, o PPC é elaborado de acordo com as políticas públicas educacionais do momento de sua elaboração ou reelaboração, partindo deste ponto, buscamos analisar os PPCs (1994, 2005, 2012, 2018 e 2023) do curso de Matemática da UEMS/Cassilândia. Compreendemos que o PPC de 1994 não é orientado por nenhuma das resoluções citadas anteriormente e foi elaborado antes da LDB, mas a justificativa do seu uso é devido ao espaço entre a elaboração dos PPCs, neste caso, o próximo foi elaborado, em 2005, está de acordo com a Resolução de 2002, em conjunto com a LDB, assim sendo, é importante entender que quando uma nova resolução é aprovada, existe um prazo legal para sua implementação. Isso significa que os currículos atualizados em conformidade com a nova resolução podem não ser implementados imediatamente no ano em que a resolução é aprovada. Um exemplo claro disso é a Resolução n. 2, de 1º de julho de 2015, especialmente no seu artigo 22, que trata da estruturação e adequação dos currículos para a formação inicial de professores. Este processo assegura uma transição organizada e eficaz para os novos requisitos curriculares. Desse modo, exceto o documento de 1994, os PPCs de 2005 e 2012 são elaborados de acordo com a Resolução de 2002, do mesmo modo o currículo de 2018 foi elaborado de acordo com a Resolução de 2015, já o documento de 2023 é fundamentado na BNC-formação, de 2019.

---

<sup>13</sup>Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm)

Nesse sentido, buscamos destacar nos PPCs do curso mencionado aspectos como: “carga horaria das disciplinas pedagógicas; a adequação da grade curricular levando em conta as Resoluções já mencionadas; a adição de disciplinas e; a inclusão de projetos relacionado a formação e qualificação do futuro educador. Neste sentido, enfatizamos que usaremos como base os documento relacionado a formação de 2002, 2015 e a BNC-Formação, de 2019, identificando em cada PPC pontos em comum com os documentos relacionados acima e destacando sua importância para o aperfeiçoamento da formação do futuro docente ou aprimoramento do currículo do curso em direção a uma base para este profissional atuar na Educação Básica. Também, vamos identificar pontos considerados relevantes ou retrocessos para a atuação do educador, levando em conta pontos de vistas de alguns pesquisadores da área.

De acordo com Saviani (2009), um marco significativo nas reformas dos cursos de Licenciatura foi a revisão da matriz curricular, que anteriormente se baseava no formato 3+1. Neste modelo, os alunos passavam três anos focados em conteúdos específicos (como Matemática, por exemplo) e um ano dedicado à Didática. Essa estrutura, como observado pelo autor, não incentivava uma integração efetiva entre as disciplinas específicas e as pedagógicas. Essa lacuna não apenas comprometia a aquisição de conhecimento, mas também limitava a preparação dos licenciandos para suas futuras carreiras docentes.

Por isso, é fundamental perceber que uma formação desarticulada pode conduzir os licenciandos a uma valoração inadequada das disciplinas pedagógicas, muitas vezes, vendo-as como secundárias ou até irrelevantes. Lüdke e Manrique (2008) destacam que essa desvinculação entre os conhecimentos específicos e pedagógicos nos cursos de licenciatura é problemática. Quando apresentados de maneira isolada e sem relevância clara, esses conhecimentos não permitem que os futuros professores percebam sua grande importância na prática docente. Afinal, ser um educador eficiente vai além da mera posse de conhecimento em uma disciplina, exige a habilidade de transmiti-lo de maneira pedagógica e contextualizada.

Assim, como muitos especialistas defendem, meramente dominar um conhecimento específico não capacita alguém a lecionar de maneira que promova uma aprendizagem genuinamente significativa para os estudantes como é esperado do educador hoje. É imperativo que os conceitos específicos e científicos, como aqueles ensinados por um professor de Matemática, sejam integrados e

contextualizados aos saberes prévios e experiências de vida dos educandos. É justamente nas disciplinas pedagógicas que os futuros professores são moldados para entender e navegar por este processo de construção de pontes entre o conhecimento e a vivência do estudante, conforme Maldaner (2013) enfatiza.

Nesta perspectiva, Tardif (2014) reitera que o professor, diferentemente dos técnicos e cientistas, não trabalha somente a partir de modelos ou problemas abstratos, segundo o autor, o docente:

No exercício cotidiano de sua função, os condicionantes aparecem relacionados a situações concretas que não são passíveis de definições acabadas e que exigem improvisação e habilidade pessoal, bem como a capacidade de enfrentar situações mais ou menos transitórias e variáveis. Ora, lidar com condicionantes e situações é formador: somente isso permite ao docente desenvolver os *habitus* (isso é, certas disposições adquiridas na e pela prática real), que lhe permitirão justamente enfrentar os condicionantes e imponderáveis da profissão (Tardif, 2014, p. 49).

Dessa forma, fica evidente a supremacia do saber experiencial, que se configura como a base fundamental da prática docente. Ressalta-se que é através da prática cotidiana que o educador amadurece e aperfeiçoa sua formação para ensinar. Esse aprimoramento se traduz em uma contribuição mais rica e profunda para a formação dos estudantes da Educação Básica. Em continuidade ao nosso estudo, objetivamos realçar as disciplinas pedagógicas, analisando sua presença ou ausência nos PPCs.

Desta forma a seguir, apresentamos quadros, conforme os PPCs mencionados em nosso texto. Neles destacamos a disciplina pedagógica juntamente com sua respectiva carga horária e o especificado que cada PPC traz, de acordo com as Resoluções.

Quadro 05 - Disciplinas pedagógicas PPC 1994

<b>Disciplina</b>	<b>Série anual</b>	<b>Carga Horária</b>
Psicologia da Educação	1 <sup>a</sup>	105
Didática	2 <sup>a</sup>	90
Introdução à Metodologia Científica	2 <sup>a</sup>	45
Estrutura e Funcionamento da Educação Nacional	2 <sup>a</sup>	75
Prática de Ensino em Ciências Matemática, Físicas e Biológicas (Sob a Forma de Estágio Supervisionado).	3 <sup>a</sup>	105
Prática de Ensino em Matemática (Sob a forma de Estágio Supervisionado).	4 <sup>a</sup>	195
<b>Total de Carga Horária</b>		<b>615</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).



Quadro 06 - Disciplinas pedagógicas PPC 2005

Disciplina	Série anual	CH/Teórica	CH/Prática	CH/Total
Filosofia e História da Educação	1 <sup>a</sup>	68	34	102
Psicologia da Educação	2 <sup>a</sup>	68	34	102
Estrutura e Funcionamento da Educação Nacional	3 <sup>a</sup>	68		68
Didática	3 <sup>a</sup>	68	34	102
Introdução à Metodologia Científica	2 <sup>a</sup>	34	34	68
Estágio curricular supervisionado de Matemática no Ensino Fundamental	3 <sup>a</sup>	68	136	204
Estágio curricular supervisionado de Matemática no Ensino Médio	4 <sup>a</sup>	68	136	204
<b>Total Carga Horária</b>		<b>442</b>	<b>408</b>	<b>850</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Quadro 07 - Disciplinas pedagógicas PPC 2012

Disciplina	Série anual	CH/Teórica	CH/Prática	CH/Total
Didática	2 <sup>a</sup>	34	34	68
Legislação e Política Educacional Brasileira	3 <sup>a</sup>	68	0	68
Filosofia e História da Educação	1 <sup>a</sup>	68	0	68
Fundamentos e Metodologia em Libras	4 <sup>a</sup>	48	20	68
Tópicos em Educação Especial	4 <sup>a</sup>	48	20	68
Metodologia Científica	2 <sup>a</sup>	34	34	68
Informática no Ensino de Matemática	2 <sup>a</sup>	34	34	68
Psicologia da Educação	2 <sup>a</sup>	68	0	68
Laboratório de Ensino de Matemática	3 <sup>a</sup>	68	0	68
Estágio curricular supervisionado de Matemática no Ensino Fundamental	3 <sup>a</sup>	68	136	204
Estágio curricular supervisionado de Matemática no Ensino Médio	4 <sup>a</sup>	68	136	204
<b>Total Carga Horária</b>		<b>606</b>	<b>414</b>	<b>1020</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Quadro 08 - Disciplinas pedagógicas PPC 2018

Disciplina	Série anual	CH Aula/ Teórica	CH Aula/ PCC	CH Aula/ Prática	CH/Total
História e Filosofia da Educação	1ª	102	0	0	85
Metodologias e Práticas para o Ensino da Matemática I	1ª	72	34	0	88
Didática do Professor de Matemática	2ª	46	90	0	113
Informática no Ensino da Matemática	2ª	34	34	0	57
Metodologia Científica	2ª	92	0	10	85
Direitos Humanos e as Relações Étnico-raciais e de Gênero na Educação	2ª	102	0	0	85
Psicologia da Educação	2ª	102	0	0	85
Laboratório de Ensino de Matemática	3ª	34	68	0	85
Políticas Públicas de Educação Brasileira e Gestão Educacional	3ª	102	0	0	85
Tópicos de Educação Matemática	3ª	34	34	0	57
História da Matemática	4	42	26	0	57
Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	4ª	40	20	0	50
Educação Especial: Fundamentos e Práticas Pedagógicas	4ª	26	42	0	57
Estágio Curricular Supervisionado de Matemática no Ensino Fundamental	3ª				200
Estágio Curricular Supervisionado de Matemática no Ensino Médio	4ª				200
<b>Total</b>		<b>828</b>	<b>348</b>	<b>10</b>	<b>1389</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Obs.: Uma hora-aula corresponde a 50 minutos de aula.

Quadro 09 - Disciplinas pedagógicas PPC 2023

Disciplina	Série anual	CH Aula/ Teórica	CH Aula/ PCC	CH Aula/ Prática	CH/Total
História e Filosofia da Educação	1ª	102	0	0	85
Metodologias e Práticas para o Ensino da Matemática I	1ª	72	68	0	117
Didática do Professor de Matemática	2ª	46	90	0	113
Informática no Ensino da Matemática	2ª	34	34	0	57
Metodologia Científica	2ª	92	0	10	85
Direitos Humanos e as Relações Étnico-raciais e de Gênero na Educação	2ª	102	0	0	85
Psicologia da Educação	2ª	102	0	0	85
Laboratório de Ensino de Matemática	3ª	32	68	0	83
Políticas Públicas de Educação Brasileira e Gestão Educacional	3ª	102	0	0	85
Tópicos de Educação Matemática	3ª	34	34	0	57
História da Matemática	4	42	26	0	57
Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	4ª	40	20	0	50
Educação Especial: Fundamentos e Práticas Pedagógicas	4ª	26	42	0	57
Estágio Curricular Supervisionado de Matemática no Ensino Fundamental	3ª				200
Estágio Curricular Supervisionado de Matemática no Ensino Médio	4ª				200
<b>Total</b>		<b>826</b>	<b>382</b>	<b>10</b>	<b>1416</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Obs.: Uma hora-aula corresponde a 50 minutos de aula.

Assim, destacamos alguns pontos relevantes das Resoluções 2002, 2015 e da BNC-Formação, de 2019. A Resolução CNE/CP n. 1, de 18 de fevereiro de 2002, é uma normativa do CNE do Brasil, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior, especificamente para cursos de licenciatura de graduação plena. Essas diretrizes são fundamentais para orientar a estrutura e o conteúdo dos cursos de formação de professores no país. Neste sentido, temos alguns pontos-chave dessa Resolução: **Objetivos da Formação:** Estabelece os objetivos gerais e específicos para a formação de professores, visando prepará-los para atuar na Educação Básica. **Carga Horária e Estrutura Curricular:** Define a carga horária mínima e a estrutura curricular dos cursos de licenciatura, incluindo a distribuição de disciplinas e estágios obrigatórios. **Estágio Supervisionado:** Destaca a importância do estágio supervisionado como componente essencial na formação de professores, proporcionando a integração entre teoria e prática. **Avaliação:** Estabelece critérios para a avaliação dos cursos, garantindo a qualidade e a efetividade da formação oferecida. Assim, podemos destacar que a resolução visa promover a padronização e a qualidade dos cursos de formação de professores em todo o país.

A Resolução de 2015, emitida pelo Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP) do Brasil, busca definir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior. Essa resolução abrange cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura, além de estabelecer diretrizes para a formação continuada. Evidenciando alguns pontos-chave, de acordo com a nossa compreensão: **Abrangência:** A resolução engloba diversos tipos de cursos relacionados à formação de professores em nível superior, abrangendo desde licenciaturas tradicionais até formas alternativas de formação pedagógica. **Formação Continuada:** Além da formação inicial, as diretrizes também abordam a formação continuada, reconhecendo a importância do desenvolvimento profissional ao longo da carreira. **Currículos e Estruturação dos Cursos:** Estabelece orientações sobre a estrutura curricular dos cursos, ressaltando aspectos como a carga horária, estágios e atividades práticas. **Competências e Habilidades:** Define as competências e habilidades que os profissionais da educação devem desenvolver ao longo de sua formação inicial e continuada. Assim, podemos afirmar que essa resolução visa promover a qualidade e a consistência na formação

de profissionais da educação, garantindo uma base sólida para atuação no contexto educacional brasileiro.

Já o Parecer CNE/CP n. 22/2019, emitido pelo CNE do Brasil, trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e da Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Este documento apresenta orientações e princípios para a formação inicial de professores em nível nacional. Destacamos como pontos relevantes do documento: **Formação Inicial de Professores:** Define as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de formação inicial de professores, que visam atuar na Educação Básica. **Base Nacional Comum (BNC) para a Formação Inicial:** Estabelece uma base comum para a formação inicial de professores, fornecendo diretrizes unificadas, que devem ser consideradas pelos cursos de licenciatura em todo o país. **Competências e Habilidades:** Apresenta as competências e habilidades que os profissionais da educação devem desenvolver ao longo de sua formação inicial, alinhadas às demandas contemporâneas da educação. **Alinhamento com Políticas Educacionais:** Busca integrar as diretrizes propostas com as políticas educacionais vigentes, promovendo uma formação alinhada às necessidades do sistema educacional brasileiro. Portanto, podemos afirmar que este parecer é de grande importância para a promoção da qualidade na formação de professores, pois estabelece padrões e critérios que orientam os cursos de licenciatura em todo o país.

Assim, as Resoluções de 2002 e 2015, juntamente com a BNC-Formação, de 2019, trazem pontos relevantes para a educação no Brasil. A Resolução de 2002 estabeleceu diretrizes para a formação inicial de professores, enquanto a Resolução de 2015 atualizou e aprofundou essas diretrizes, enfatizando a necessidade de alinhar os currículos dos cursos de formação de professores com as demandas contemporâneas da educação. A BNC-Formação, de 2019, introduziu padrões nacionais para a formação de professores, visando melhorar a qualidade do ensino e garantir uma base comum em todo o país.

Desta forma, por meio da leitura e análise dos documentos, torna-se evidente que uma investigação mais detalhada dos PPCs da UEMS/Cassilândia revela nuances cruciais. Notadamente, as alterações na carga horária das disciplinas pedagógicas ao longo dos anos podem indicar uma mudança de ênfase entre a prática docente e a teoria educacional. A introdução ou remoção de disciplinas específicas

também serve como indicador de tendências emergentes no campo da Educação Matemática. Essas variações na estrutura curricular dos cursos sugerem adaptações que a instituição pode ter feito em resposta às transformações no cenário educacional ou em consonância com as diretrizes nacionais.

A análise minuciosa dessas mudanças oferece uma visão mais aprofundada sobre a evolução da abordagem pedagógica adotada pelo curso ao longo do tempo. Esses aspectos destacam a importância de uma revisão constante e reflexiva dos PPCs, para garantir que os cursos estejam alinhados não apenas com as demandas educacionais contemporâneas, mas também com as orientações estabelecidas por políticas nacionais e como as Resoluções do CNE/CP, garantindo, assim, a qualidade e a relevância da formação oferecida aos futuros profissionais da educação.

Neste sentido, a Resolução CNE/CP n. 1/2002 se caracterizou por ser um documento conciso, o qual estabeleceu que as Diretrizes consistem em um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a serem seguidos na estruturação institucional e curricular de cada estabelecimento de ensino. Além disso, elas se aplicam a todas as fases e modalidades da Educação Básica (Brasil, 2002). Neste sentido, a Resolução CNE/CP 2002, em seu artigo 5º, enfatiza que:

Art. 5º O projeto pedagógico de cada curso, considerado o artigo<sup>14</sup> anterior, levará em conta que:

I - a formação deverá garantir a constituição das competências objetivadas na Educação Básica;

II - o desenvolvimento das competências exige que a formação contemple diferentes âmbitos do conhecimento profissional do professor;

III - a seleção dos conteúdos das áreas de ensino da Educação Básica deve se orientar por ir além daquilo que os professores irão ensinar nas diferentes etapas da escolaridade;

IV - os conteúdos a serem ensinados na escolaridade básica devem ser tratados de modo articulado com suas didáticas específicas;

V - a avaliação deve ter como finalidade a orientação do trabalho dos formadores, a autonomia dos futuros professores em relação ao seu processo de aprendizagem e a qualificação dos profissionais com condições de iniciar a carreira.

Parágrafo único. A aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e que aponta a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas (Brasil, 2002, s/p).

---

<sup>14</sup> Art. 4º Na concepção, no desenvolvimento e na abrangência dos cursos de formação é fundamental que se busque:

I - considerar o conjunto das competências necessárias à atuação profissional;

II - adotar essas competências como norteadoras, tanto da proposta pedagógica, em especial do currículo e da avaliação, quanto da organização institucional e da gestão da escola de formação.

Compreendemos a relevância da definição de parâmetros na criação dos PPCs, especialmente ao determinar a disposição das disciplinas classificadas como 'pedagógicas' e a ênfase da atuação do professor como mediador no processo de aprendizagem, a diversidade no processo de ensino e outros elementos importantes na construção do saber pedagógico do educador. Desta forma, para darmos sequência a nossa análise acerca dos PPCs do referido curso, faremos a análise dos quadros dispostos anteriormente, na sequência cronológica.

No contexto do curso de Matemática da UEMS, comparando o PPC de 1994 ao de 2005, observamos a inclusão de uma disciplina, conforme evidenciado nos quadros (05 e 06) acima, acompanhada por um aumento correspondente na carga horária das disciplinas já existentes e notamos a distinção de carga horária, em prática e teórica, o que, neste sentido, consideramos como ponto crucial na formação do educador, devido a necessidade de aprimorar a teoria. Assim, notamos que essas mudanças refletem um direcionamento claro para aprimorar a qualidade e abrangência da formação oferecida aos educadores, logo, podemos considerar estes pontos como avanço na formação do futuro professor.

Embora nossa principal atenção não esteja voltada para as disciplinas específicas do curso de licenciatura em Matemática, salientamos o seu papel fundamental no processo da formação do futuro professor, observamos uma expansão na carga horária, que passou de 1470 para 1598 horas, com um acréscimo de 136 horas destinadas à prática. Além disso, algumas disciplinas específicas foram contempladas com uma parcela da carga horária dedicada à prática, uma inovação que não estava presente no PPC de 1994. Contudo, é importante salientar que o PPC de 1994 foi concebido para o curso de Licenciatura plena em Ciências, abrangendo as áreas de Biologia e Matemática<sup>15</sup>, assim, deixamos claro que a comparação entre o PPCs citados não traduz uma comparação justa, devido a diferença de objetivos de cada curso.

Seguindo a mesma abordagem utilizada na comparação dos PPCs de 1994 e 2005, agora estendemos essa análise aos PPCs de 2005 e 2012. Vale ressaltar que,

---

<sup>15</sup> De acordo com a Resolução CEPE/UEMS n. 287, de 27 de maio de 2002, o curso de Matemática - Licenciatura Plena, reformulado, será fixado definitivamente a partir de 2003 em três locais: Cassilândia (40 vagas), Dourados (40 vagas) e Nova Andradina (40 vagas). Desta forma, nas Unidades de Amambai e Glória de Dourados, o curso será desativado.

em ambas as comparações, o parâmetro adotado permanece a mesma Resolução CNE/CP de 2002.

Como mencionado anteriormente, conduzimos uma análise das disciplinas pedagógicas nos PPCs de acordo com os quadros (06 e 07) já expostos, assim, observando uma inclusão de quatro disciplinas: “Legislação e Política Educacional Brasileira”, “Fundamentos e Metodologia em LIBRAS”, “Tópicos em Educação Especial” e “Informática no Ensino de Matemática”. Além disso, notamos a exclusão de uma disciplina, “Estrutura e Funcionamento da Educação Nacional”, e uma alteração no nome da disciplina “Introdução à Metodologia Científica” para “Metodologia Científica”. Importante ressaltar que não se limitou apenas a essas mudanças, houve também uma variação na carga horária, aumentando de 850 para 1020 horas, destacamos que permanece a relação da carga horária das disciplinas divididas entre teoria e prática.

Em relação às disciplinas específicas, houve a adição de algumas, reconhecendo sua relevância na formação do educador destinado à atuação na Educação Básica. É notável que no PPC de 2012 não se fez distinção entre teoria e prática para essas disciplinas. Esse ajuste resultou em uma redução da carga horária total, que passou de 1598 para 1496 horas.

Ainda no PPC de 2012 podemos observar que há um destaque especial para a diversidade. Nesse contexto, a ênfase no reconhecimento e valorização da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como língua oficial da comunidade surda está alinhada com legislações vigentes, em particular a Lei n. 10.436/2002<sup>16</sup>. Essa legislação reconhece a LIBRAS como meio legal de comunicação e expressão das comunidades surdas no Brasil. Portanto, a inclusão da disciplina de LIBRAS no currículo escolar pode ser respaldada por diretrizes específicas de educação inclusiva, que visam garantir o acesso à educação para estudantes surdos com qualidade. Logo, este fato, reflete um compromisso com a promoção da inclusão e da igualdade de oportunidades no sistema educacional brasileiro. Essas políticas visam aprimorar a formação de professores e a qualidade geral da educação, com um enfoque especial na equidade e na acessibilidade, assegurando que todos os estudantes tenham acesso a um ensino de qualidade e a oportunidades educacionais justas e inclusivas.

---

<sup>16</sup>Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110436.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm)

Salientamos a evolução do papel da informática/tecnologia na educação, observamos que isso reflete uma mudança significativa no processo de ensino-aprendizagem na conjectura atual. Neste sentido, a informática, antes considerada uma área enigmática para os educadores, agora se tornou essencial para a atuação do professor, oferecendo uma ferramenta adicional na busca de uma educação de qualidade. De tal modo, a inclusão de disciplinas relacionadas à informática no Ensino de Matemática pode ser direcionada por diretrizes mais amplas de educação tecnológica. Destacamos que a importância das habilidades em informática e tecnologia é reconhecida em muitos currículos educacionais ao redor do mundo, refletindo uma ênfase crescente nessas áreas, logo, essa mudança de perspectiva, muitas vezes, está alinhada a políticas educacionais específicas que visam preparar os alunos para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea, cada vez mais orientada pela tecnologia. Essa inclusão destaca a relevância da integração da tecnologia no ambiente educacional para promover uma formação mais completa ao professor e está alinhada às demandas da atualidade.

No cenário da transição do PPC de 2005 para o de 2012, observamos uma intenção clara de atender à crescente demanda por uma educação inclusiva, tanto do ponto de vista da inclusão social quanto da inserção do educador no contexto tecnológico. Podemos afirmar que as mudanças destacadas representam um progresso significativo na formação do educador, visando capacitá-lo a enfrentar os desafios contemporâneos colocado para a educação. Essas adaptações refletem um compromisso com a evolução constante da educação, proporcionando ao educador as habilidades e conhecimentos necessários para promover uma educação abrangente, de qualidade e alinhada às transformações sociais e tecnológicas da sociedade atual. Esse enfoque reforça o comprometimento com a melhoria contínua na preparação dos educadores, contribuindo para uma abordagem mais eficaz e relevante no ambiente educacional.

Dando continuidade à análise, temos que a Resolução CNE/CP n. 2, de 1º de julho de 2015, que traz vários elementos a mais para a formação do educador, neste sentido, evidenciamos o seu artigo 2º:



As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica se aplicam à formação de professores para o exercício da docência na Educação Infantil, no Ensino Fundamental, no Ensino Médio e nas respectivas modalidades de educação (Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação à Distância e Educação Escolar Quilombola), nas diferentes áreas do conhecimento e com integração entre elas, podendo abranger um campo específico e/ou interdisciplinar (Brasil, 2015, s/p)

Observa-se que a partir das proposições estabelecidas na Diretriz de 2015, a proposta curricular para a formação de professores se desvia da abordagem baseada nas competências que caracterizou as diretrizes após a LDB e que influenciou as discussões curriculares no final da década de 1990 e início dos anos 2000. Em vez disso, essa nova abordagem trouxe para o centro do debate da formação de professores temas fundamentais para a profissão docente, incluindo questões pedagógicas, gestão educacional e as diversas dimensões que envolvem sujeitos, culturas e conhecimentos no contexto escolar. Com essa concepção posta na Resolução de 2015, foi feita a comparação dos PPCs de 2012 e 2018.

O aumento nas disciplinas pedagógicas na carga horária e a inclusão do elemento Prática como Componente Curricular (PCC<sup>17</sup>), conforme observado nos quadros (07 e 08), são destaques importantes na formação do futuro professor. Nota-se que houve a introdução de novas disciplinas voltadas para a formação específica do professor de Matemática, juntamente com a inclusão de disciplinas abordando tópicos de natureza mais política.

Notamos que no PPC de 2018 houve uma reorganização das disciplinas. Ao invés de separações por disciplinas específicas e formação geral elas foram agrupadas em dois núcleos principais: o Núcleo de Formação Geral (NFG) e; o Núcleo de Aprofundamento e Diversidade (NAD). Apesar dessa reestruturação, a carga horária global se manteve similar. No entanto, é importante salientar que, diferentemente do PPC de 2005, o de 2018 não inclui uma seção dedicada às atividades práticas das disciplinas específicas.

A Resolução CNE/CP n. 2/2015 representa um avanço significativo na formação de professores no Brasil, buscando capacitar, preparar e qualificar

---

<sup>17</sup> A Prática como Componente Curricular (PCC) é composta por ações que podem ocorrer no interior das disciplinas curriculares e na inter-relação entre elas, configurando-se como momentos de observações e reflexões sobre o conteúdo curricular que está sendo estudado e a sua relação com a prática docente do futuro professor.

profissionais para atender às necessidades da Educação Básica. Essa resolução enfatiza a prática pedagógica, a interação com as escolas e a contínua melhoria da qualidade da formação de professores.

Compreendemos que a Resolução CNE/CP n. 2/2015 inovou a formação de professores no Brasil ao estabelecer diretrizes como a ampliação da duração dos cursos de licenciatura para no mínimo quatro anos, tornando obrigatório o estágio supervisionado, enfatizando a prática, a interação com a comunidade escolar e promovendo a articulação entre teoria, prática e interdisciplinaridade. Além disso, a resolução destaca a importância da formação continuada e da avaliação constante dos cursos para melhorar a qualidade da formação de professores. Neste sentido, podemos considerar que houve um avanço significativo da Resolução de 2002 para a Resolução de 2015, no mesmo sentido, também temos que a composição das disciplinas didáticas foi ampliada de forma significativas e com um foco específico na formação e qualificação do professor na disciplina de Matemática.

A Resolução CNE/CP de 2015 viu seu prazo de implementação ser prorrogado em três ocasiões, essas prorrogações, juntamente com a transição de governo, tiveram como consequência a desmobilização de algumas instituições no que diz respeito à discussão de seus currículos e a elaboração de novas propostas curriculares à luz da nova legislação. Neste cenário, surgiu a preocupação de que essas diretrizes pudessem ser revogadas no cenário político-educacional. Esse período também foi marcado por mudanças nos membros do CNE, conforme apontam Bazzo e Scheibe (2019, p. 671):

No processo de troca de orientação política em todas as esferas do poder, no pós-Golpe, a referida legislação, elaborada, discutida e aprovada pelo Conselho Nacional de Educação, cujos membros mais progressistas foram, nesse novo momento, substituídos, teve sua implantação inicialmente atravessada por tentativas oficiais de procrastinação. Foi a pronta reação das entidades representativas dos educadores que impediu tal iniciativa de prosperar imediatamente.

Neste contexto, os autores destacam a dinâmica política no contexto Pós-Golpe no Brasil e seu impacto na implementação da legislação educacional. Eles observam que, com a mudança de orientação política nas várias esferas do poder, houve tentativas oficiais de procrastinar a implantação de legislações aprovadas pelo CNE. Especificamente, mencionam que membros mais progressistas do Conselho foram substituídos neste novo panorama político, o que impactou a efetivação de determinadas políticas educacionais. No entanto, a pronta resposta das entidades

representativas dos educadores foi crucial para impedir o adiamento da implementação dessas políticas. Este cenário ilustra a interação entre política e educação e a importância do ativismo e da advocacia em defesa da educação.

As parcerias com grupos representativos do capital sinalizam para uma priorização do modelo de eficiência e retorno financeiro, muitas vezes em detrimento das necessidades e particularidades das regiões e dos estudantes brasileiros. Além disso, o caráter arbitrário de algumas dessas ações gerou debates e resistências por parte de educadores, estudantes e movimentos sociais, que defendem uma educação pública de qualidade e acessível a todos.

Essa reconfiguração do sistema educacional brasileiro tem consequências profundas, não apenas para o presente, mas para as futuras gerações de estudantes. O equilíbrio entre as demandas do mercado e a garantia de uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos é um desafio que o Brasil continua enfrentando. Nesta perspectiva, Peroni, Caetano e Lima (2017, p. 418) preconizam que:

Sob o projeto pós-golpe no Brasil, as reformas educacionais não são debatidas com associações de professores, sindicatos e pesquisadores, estão sendo aprovadas sob sua resistência, como no caso da Reforma do Ensino Médio, da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do ESP, que vêm demonstrando a disputa por projetos distintos e que tem como foco a direção e o conteúdo da educação pública brasileira.

Apesar de inúmeros apelos e manifestações de entidades como a ANFOPE, ANPAE, ANPED, CEDES, FORUMDIR, Confederação Nacional dos Trabalhadores da Educação (CNTE) e do Colégio de Pró-reitores de Graduação das Instituições Federais de Ensino Superior (COGRAD) pela manutenção da Resolução CNE/CP 2015, o MEC enviou, em dezembro de 2018, ao CNE, a proposta para a Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica. Assim, as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores rompem drasticamente com conquistas históricas para a formação e qualificação do educador, podemos destacar que a Resolução CNE/CP 2019 é um documento que possui inconsistências e destacamos que o mesmo entra em conflito com as DCNs do Curso de Pedagogia, buscam uma formação pragmática e padronizada, pautada na pedagogia das competências e comprometida com os interesses mercantilistas de fundações privadas, como argumenta Lesnirski, Trevisol e Almeida (2022). Assim, para finalizando a nossa análise, comparamos os PPCs de 2018 e 2023, enfatizamos que o documento de 2023 está amparado no Parecer CNE/CP n. 22/2019.

Analisando os quadros (08 e 09), podemos concluir que não houve a inclusão de novas disciplinas pedagógicas, com exceção de um aumento na carga horária da disciplina “Metodologias e Práticas para o Ensino da Matemática”, que passou de 88 para 113 horas, e uma variação no nome de “Metodologias e Práticas para o Ensino da Matemática I” para “Metodologias e Práticas para o Ensino da Matemática”. Devido a esses fatos, podemos inferir que, apesar da Resolução vigente ser a de 2019, o PPC manteve a estrutura curricular ampliada pela Resolução anterior. Assim, podemos considerar que não houve avanço na formação de educadores quando comparamos os PPCs de 2018 e 2023, uma vez que o currículo se manteve semelhante ao proposto em 2018, compreendemos que a manutenção de um currículo sem avanços significativos pode, de fato, representar um desafio para a formação do educador, especialmente em um contexto de constantes mudanças tecnológicas, sociais e as demandas atuais da sociedade.

No PPC de 2023 se identifica uma evolução notável em relação ao de 2018 no que diz respeito às disciplinas específicas. Primeiramente, há um acréscimo na carga horária dessas disciplinas, indicando um enfoque maior nesse segmento. Adicionalmente, novas disciplinas foram incorporadas ao currículo, enriquecendo a oferta formativa. Outro ponto de destaque é que várias dessas disciplinas específicas foram categorizadas sob a designação de “base comum”, sugerindo um alinhamento ou padronização de conteúdos fundamentais. Finalmente, embora as disciplinas pedagógicas no PPC de 2023 apresentem semelhanças com o PPC de 2018, o mais recente parece dar maior ênfase à teoria nas disciplinas específicas. Essa abordagem marca uma distinção em relação ao modelo anterior, indicando uma evolução na estrutura curricular e nas prioridades educacionais do curso.

Ao analisar a evolução dos PPCs de Matemática da UEMS, unidade de Cassilândia/MS, desde 1994 até 2023, passando pelas versões de 2005, 2012 e 2018, percebe-se um progresso notável na formação inicial do docente e na relação das disciplinas pedagógicas. Uma tendência clara é a valorização da diversidade e das políticas de inclusão na formação dos educadores, ressaltando o papel crucial da educação na promoção da inclusão social. Este reconhecimento da diversidade e inclusão nos PPCs indica uma adaptação às demandas sociais contemporâneas, reforçando a relevância de preparar professores para ambientes de aprendizado cada vez mais diversificados. Em relação à formação inicial do professor de Matemática, sua evolução é evidente, mesmo que as mudanças entre os PPCs de 2018 e 2023

não sejam tão marcantes. Essa continuidade pode ser interpretada como uma consolidação das práticas e dos conteúdos que já se mostraram eficazes, enquanto as alterações anteriores representam adaptações às necessidades emergentes da profissão e da sociedade. Em resumo, a trajetória dos PPCs reflete um compromisso contínuo com a melhoria da formação inicial do professor, incorporando teoria com prática, inovações teóricas e atendendo às demandas sociais em constante transformação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como educadores, quando nos debruçamos a pesquisar o ambiente educacional, reconhecemos que o tema é algo realmente difícil, pois se trata de uma estrutura altamente complexa e que, apesar de inúmeros estudos já realizados neste contexto, constatamos ser o debate de algo em constante transformação, adaptação, implementação e mudança.

Logo, não poderíamos finalizar este trabalho sem considerar pontos importantes que observamos durante a sua elaboração. A educação pública de qualidade no século XXI enfrenta diversos desafios e requer ações coordenadas em várias frentes. Um dos aspectos fundamentais é a implementação de políticas públicas bem estruturadas, capazes de abranger desde a gestão educacional até a avaliação de resultados, envolvendo múltiplos atores, como políticos, gestores, educadores, pais, alunos e a comunidade.

Outro ponto importante é a necessidade de superar barreiras para alcançar uma educação de qualidade e equidade. Isso inclui a identificação dos principais obstáculos e a formulação de estratégias para superá-los, visando apoiar o desenvolvimento sustentável do país, além disso, a formação e o envolvimento dos professores são cruciais. Desafios como a complexidade dos conteúdos ensinados e a necessidade de alinhar as práticas de ensino com as expectativas e realidades dos estudantes são essenciais. Isso implica em uma educação que não só inclui, mas também promove a excelência.

Outro aspecto relevante é a necessidade de adaptar as políticas educativas à realidade atual. Isso inclui a diversificação de recursos e espaços de ensino e a inclusão de novas tecnologias para garantir a igualdade de oportunidades. O envolvimento dos pais e das famílias no acompanhamento e na participação ativa na vida escolar dos alunos também é fundamental para processos educacionais mais democráticos, esses elementos refletem a complexidade do desafio de proporcionar uma educação pública gratuita e de qualidade no contexto atual, exigindo um esforço conjunto e integrado de diferentes setores da sociedade.

O segundo ponto que observamos é a preocupação de Teixeira (1971) com a formação dos educadores. O autor defendia uma visão progressista da educação, focando na formação contínua e no desenvolvimento profissional dos educadores. Ele acreditava que os professores deveriam ter uma formação sólida, não apenas em

suas áreas específicas de conhecimento, mas também em pedagogia e métodos de ensino. Isso incluiria um entendimento profundo sobre como os estudantes aprendem e a habilidade de adaptar métodos de ensino para atender às necessidades individuais de cada aluno, seu legado continua a influenciar as discussões sobre educação no Brasil, especialmente no que diz respeito ao papel crucial dos professores e à necessidade de investimentos na formação e no desenvolvimento profissional dos educadores. Isso se alinha com as atuais discussões globais sobre a qualidade da educação, nas quais a formação dos professores é vista como um dos pilares para o sucesso educacional.

Assim, não é possível avançar em uma educação de qualidade sem retomar as discussões acerca do tema. Isso nos leva a pensar que a educação escolar que temos ainda se encontra distante da educação que queremos. Um fator impeditivo são as fragilidades decorrentes da formação inicial de professores da Educação Básica e os desafios no que se refere à educação continuada para os educadores, também podemos destacar a valorização dos educadores como ponto crucial para uma boa educação.

Portanto, consideramos que há necessidade de investir em propostas para a formação inicial de professores, pensadas em conjunto com os educadores e não apenas para os professores, como é a atual política de formação inicial. Isso, sem dúvida, implica mais recursos para a educação, tendo em vista a urgente necessidade de assegurar uma rede pública de formação de profissionais do magistério da Educação Básica ancorada nas universidades públicas – instituições reconhecidas pelos seus padrões de qualidade no ensino, na pesquisa e na extensão (Saviani, 2014).

Por outro lado, como instrumento principal na construção de uma educação de qualidade, com educadores com conhecimentos pedagógicos, com uma boa formação inicial e continuada, destacamos que, de acordo com as informações demonstrada no texto, é necessário avançar em determinados pontos, como possibilitar a participação mais efetiva dos educadores na elaboração das políticas educacionais, uma maior valorização do profissional do magistério, tempo adequado para a implantação das políticas públicas educacionais e sua avaliação, de forma a manter os pontos positivos e aqueles que deram certo, isso em um contexto geral.

Quanto aos mecanismos utilizados pelos governantes para a criação das políticas públicas educacionais e diretrizes para a formação dos professores,

percebemos que as políticas públicas na área da educação carecem de um mecanismo uniforme para sua formulação, apesar de todas serem norteadas pela LDB. No entanto, é notável que as influências das Organizações Internacionais, que exercem um papel significativo na definição e direcionamento dessas políticas.

Neste sentido, temos uma questão complexa e multifacetada, considerando que os agentes que atuam na elaboração das diretrizes para formação de professores da Educação Básica, no Brasil, submetem-se às indicações de organismos internacionais. A influência de organizações internacionais na educação brasileira, especialmente no que diz respeito à formação de professores, torna-se um tema de amplo debate.

Por um lado, é inegável que organismos internacionais como a UNESCO, o Banco Mundial e a OCDE têm um papel significativo na definição de agendas educacionais globais, suas recomendações e relatórios podem influenciar as políticas educacionais em diversos países, inclusive no Brasil. Estas organizações, frequentemente, fornecem diretrizes, estudos comparativos e recomendações baseadas em práticas consideradas bem-sucedidas em diferentes contextos internacionais. Esses insumos podem ser utilizados por países como referências para reformular ou aprimorar suas próprias políticas e práticas educacionais.

Neste sentido, a formulação de políticas educacionais e a definição de diretrizes para a formação de professores envolvem considerações locais, como as necessidades específicas do sistema educacional do país, as condições socioeconômicas, culturais e a estrutura política. As decisões finais sobre as políticas educacionais e a formação de professores no Brasil são tomadas por autoridades e instituições locais, embora possam ser informadas ou influenciadas por práticas e recomendações internacionais.

É importante considerar que a adoção de práticas ou diretrizes sugeridas por organismos internacionais deve ser feita com uma análise crítica e adaptada ao contexto específico do Brasil, garantindo que atendam às necessidades e realidades locais. A interação entre as diretrizes internacionais e as políticas nacionais é um processo dinâmico e complexo, que envolve negociações, adaptações e, por vezes, resistências.

Desse modo, compreendemos que os Organismos Internacionais detêm uma influência considerável na elaboração de políticas públicas de educação do Brasil. Dessa forma, atuam por meio de entidades como o FMI e o Banco Mundial,



estabelecem o ritmo e induzem mudanças nas políticas educacionais dos países em desenvolvimento.

Já em relação a quais avanços e retrocessos essas políticas públicas evidenciam para a formação do professor de Matemática, a pesquisa apontou que essas políticas públicas têm sido decisivas na reformulação dos cursos de licenciatura em Matemática, transitando de uma estrutura mais focada no bacharelado, característica dos anos 70 a 90, para uma fundamentação pedagógica que aparece de forma mais evidente nos currículos a partir dos documentos de 2002. Há uma clara inserção de conteúdos destinados a aprimorar a atuação do educador em sala de aula, contribuindo para o desenvolvimento de uma sólida base pedagógica nos educadores em formação e, desta forma, podemos considerar um avanço na formação inicial dos educadores de Matemática.

Em relação a qual o ponto de partida para a elaboração das políticas públicas educacionais e diretrizes para a formação de professores, nosso entendimento é de que a evolução das políticas educacionais está intrinsecamente ligada à demanda e necessidade de buscar melhorar cada vez mais a qualidade da formação e isso implica no empenho dos educadores na sua formulação, discussão e aprovação. Ainda precisamos envolver mais os educadores da Educação Básica nesses percursos, pois essa conexão nem sempre é feita e tão pouco explicitamente reconhecida. Cabe salientar, como o texto indica, que a estrutura contemporânea das políticas educacionais, focada na formação de professores, tem suas raízes nas contribuições de Anísio Teixeira durante o período em que esteve à frente do INEP, refletindo seu legado na educação brasileira.

A partir das evidências observadas durante a pesquisa, tratando-se de como se dá a construção, elaboração e aplicação das políticas públicas para a formação do professor, por parte dos interessados/educador, fica claro que ainda se pode avançar muito. Grande parte dos documentos, artigos, teses e dissertações analisadas nos permitem afirmar que todos os autores relacionados deixam bem claro a importância e a necessidade da participação dos educadores na elaboração de tais políticas educacionais.

Ainda, sobre as políticas públicas educacionais, entendemos que elas são fundamentais para obter uma educação de qualidade com profissionais capacitados e com boas práticas educacionais, neste sentido, podemos observar projetos como a **“residência pedagógica”**, pois entendemos que este projeto tem como objetivo

proporcionar aos futuros educadores uma experiência prática dentro do ambiente escolar, permitindo que eles apliquem os conhecimentos teóricos adquiridos em suas formações. A residência pedagógica é uma oportunidade para que os futuros professores desenvolvam habilidades práticas, entendam melhor o dia a dia da profissão e interajam diretamente com os alunos e outros profissionais da educação, a **“ênfase no estágio”** durante a formação de educadores permite que os estudantes vivenciem a realidade da sala de aula e do sistema educacional. Estágios supervisionados são essenciais para que os futuros professores ganhem experiência prática, entendam as dinâmicas de ensino-aprendizagem e se familiarizem com os desafios e realidades do ensino, o **“PIBID”**, neste contexto, visa fortalecer a formação de professores para a Educação Básica. Ele oferece bolsas a alunos de licenciatura que participam de projetos de iniciação à docência em escolas públicas, proporcionando uma imersão no ambiente escolar e promovendo a integração entre teoria e prática, entre outros.

Assim, consideramos que esses programas e projetos são fundamentais para assegurar que os futuros educadores tenham uma formação robusta e abrangente, tanto do ponto de vista teórico quanto prático. Eles representam um esforço significativo para melhorar a qualidade da educação, garantindo que os professores sejam bem-preparados antes de ingressar no sistema de ensino, capazes de enfrentar os desafios e aplicar métodos de ensino eficazes.

Neste sentido, essas iniciativas refletem um entendimento de que a qualidade da educação está intrinsecamente ligada à qualidade da formação dos educadores. A implementação dessas políticas é um passo importante para garantir que o sistema educacional seja capaz de proporcionar uma educação de alto nível para as futuras gerações.

Por fim, o Programa de Consolidação das Licenciaturas (Pro-docência) tem como prioridade a inovação, a elevação da qualidade dos cursos de magistério e a valorização da carreira docente, assim, observamos também que as influências pedagógicas e o conhecimento específico incorporados pelas políticas públicas na elaboração dos PPC desempenham um papel de extrema relevância na prática e no desenvolvimento profissional do educador.

Também, quando se trata da formação inicial de educadores, é essencial mencionar as Resoluções de 2002 e 2015, que tratam, especificamente, da formação de professores da Educação Básica. Esses documentos, que abordam a preparação

inicial dos professores, trouxeram contribuições valiosas para a educação. Entre os aspectos mais relevantes, destacam-se: a obrigatoriedade do estágio; o aumento das horas destinadas a disciplinas pedagógicas; a introdução de matérias voltadas para a diversidade - com ênfase na inclusão social, um tema até então pouco abordado em documentos educacionais. Ademais, a incorporação de disciplinas tecnológicas focadas na educação representa um passo significativo para formar educadores sintonizados com os desafios contemporâneos. Portanto, reconhecemos que essas resoluções marcaram um progresso considerável na formação inicial de educadores, especialmente para professores de Matemática.

Dentro dessa perspectiva, observamos que a Resolução de 2019 (BNC-Formação) não foi vista positivamente por diversos autores no que tange à valorização e qualidade da formação inicial de educadores. Essa resolução parece ter regredido em temas abordados na década anterior, trazendo de volta conceitos ligados a neoliberalismo e a privatização da educação. É importante destacar a crescente influência do setor privado nas políticas públicas educacionais. Assim, podemos inferir que esta Resolução não promoveu avanços na formação inicial dos educadores, sendo considerada por nós como um passo atrás na política de formação educacional.

É imprescindível também ressaltar a urgência em progredir em determinadas áreas. Seja na revisão e aprimoramento dos currículos dos cursos de licenciatura já estabelecidos, seja na formação continuada, com foco nos conceitos pedagógicos para educadores em atividade. Esta última precisa ocorrer com maior frequência e com estratégias de implementação mais efetivas.

Diante da complexidade do processo educativo, bem como do processo das Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica, em evidência a formação do professor de Matemática, essa pesquisa nos oportunizou reconhecer que o estudo sobre a formação inicial para educadores ainda pode ser considerado bastante limitado, mesmo considerando os avanços pós LDB. Sendo assim, a partir dos dados apresentados neste trabalho, estamos convictos que há necessidade de estudos tratando das práticas pedagógicas voltado para a formação inicial do professor de matemática e participação no âmbito da elaboração das Políticas Públicas Educacionais e Diretrizes para a Formação dos educadores, possibilitando a sua assimilação e disseminação, visando a melhoria e qualidade da educação.

Portanto, reconhecemos a natureza inconclusiva e a abertura para futuras investigações do nosso tema de pesquisa no campo educacional. Neste sentido,

identificamos oportunidades para estudos adicionais nas Diretrizes para a Formação Inicial de Professor.

Assim, consideramos que a ênfase específica na formação inicial de professores de Matemática é especialmente pertinente. A Matemática é uma área fundamental que desempenha um papel crítico no desenvolvimento do pensamento lógico e analítico dos estudantes. No entanto, é também uma disciplina que frequentemente apresenta desafios tanto para os alunos quanto para os educadores. Neste sentido, entendemos que um dos principais desafios é garantir que os professores de Matemática tenham não apenas um forte conhecimento em sua área, mas também habilidades pedagógicas eficazes para transmitir esse conhecimento de maneira compreensível e envolvente. Isso inclui o uso de métodos de ensino inovadores, a integração da tecnologia em sala de aula e a capacidade de adaptar as aulas às necessidades individuais dos alunos, como proposto nas Resoluções.

Também identificamos a necessidade de mais pesquisas na área da formação continuada, pois é essencial para o progresso contínuo na educação matemática. Logo, pesquisas futuras podem explorar, por exemplo, as melhores práticas no ensino de Matemática, o impacto das tecnologias emergentes na aprendizagem matemática, e estratégias para melhorar a formação de professores em matérias específicas como a Matemática, é importante a colaboração entre pesquisadores, educadores e formuladores de políticas para assegurar que os *insights* da pesquisa sejam efetivamente traduzidos em práticas educacionais inovadoras e eficazes.

## REFERÊNCIAS

- AKKARI, A. **Internacionalização das políticas públicas educacionais: Transformações e desafios**. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2011.
- AMORIM, H.C.C. **Políticas de formação de professores da educação básica: estudo de caso do curso de formação pedagógica do PARFOR da Universidade de Tecnológica Federal do Paraná**. 2018. 187 fl. Tese (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Formação de Professores e Humanidades, Goiânia/GO, 2018.
- ANPED. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação; *et al.* **Contra a descaracterização da Formação de Professores** - Nota das entidades nacionais em defesa da Resolução n. 02/2015. Disponível em: <http://anped.org.br/news/contra-descaracterizacao-da-formacao-de-professores-nota-das-entidades-nacionais-em-defesa-da>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- ARAÚJO, R.M.L. **Ensino Médio brasileiro: dualidade, diferenciação escolar e reprodução das desigualdades sociais**. Uberlândia/MG: Editora Navegando Publicações, 2019.
- ARROYO, M.G. A formação docente-educadora, interrogada? (Prefácio). In: RIOS, J.A.V.P. (Org.). **Políticas, práticas e formação na educação básica**. Salvador/BA: Editora EDUFBA, 2015. p. 9-15.
- BARALDI, I.M. GARNICA, A.V.M. Traços de uma paisagem: os anos 60 e 70 e a formação de professores de Matemática na região de Bauru (SP). **Revista de Educação**, Campinas/SP, n. 18, p. 65-74, jun. 2015.
- BAZZO, V.; SCHEIBE, L. De volta para o futuro... retrocessos na atual política de formação docente. **Revista Retratos da Escola**, Brasília/DF, v. 13, n. 27, p. 669-684, set./dez. 2019. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde>. Acesso em: 20 ago. 2023.
- BONAMINO, A. **O INEP nos anos 90: notas para a análise de suas transformações**. Rio de Janeiro/RJ: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2001.
- BRASIL. **Relatório de gestão PARFOR**. Brasília/DF: Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), 2013.
- BRASIL. **Base Nacional Comum da Formação dos Professores da Educação Básica (BNC-Formação)**. Brasília/DF: Ministério da Educação (MEC), 2018.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília/DF: Presidência da República; Casa Civil, 1988.
- BRASIL. Decreto n. 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, jan. 2009.

BRASIL. Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e dá outras providências. **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, abr. 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm). Acesso em: 10 out. 2023.

BRASIL. Lei n. 11.502, de 11 de julho de 2007. Modifica as competências e a estrutura organizacional da fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), de que trata a Lei n. 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e altera as Leis n. 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, que autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, jul. 2007.

BRASIL. Lei n. 11.738, de 16 de julho de 2008. Regulamenta a alínea “e” do inciso III do caput do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica. **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, jul. 2008.

BRASIL. Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis n. 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória n. 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, set. 2008.

BRASIL. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, jun. 2014.

BRASIL. Lei n. 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do Ensino Superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, nov. 1968.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, dez. 1996.

BRASIL. Parecer CNE/CP n. 22/2019, de 7 de novembro de 2019. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, nov. 2019.

BRASIL. Portaria normativa n. 38, de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa de Bolsa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID). **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, dez. 2007.

BRASIL. Resolução CEB n. 3, de 26 de junho de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM). **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, jun. 1998.

BRASIL. Resolução CNE/CP n. 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. **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, fev. 2002.

BRASIL. Resolução CNE/CP n. 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. **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, fev. 2002.

BRASIL. Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília/DF, dez. 2019.

BRASIL. Resolução n. 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) 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 (DOU)**, Brasília/DF, jul. 2015

BRASIL. **Seja um professor**. Brasília/DF: Governo Federal; Ministério da Educação (MEC), 2012. Disponível em: <http://sejaumprofessor.mec.gov.br>. Acesso em: 21 out. 2022.

BRASIL. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)**. Brasília/DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/270-programas-e-acoes-1921564125/sinaes-2075672111/12303-sistema-nacional-de-avaliacao-da-educacao-superior-sinaes>. Acesso em: 10 nov. 2023.

BRZEZINSKI, I. (Org.). **LDB interpretada**: diversos olhares se entrecruzam. 8 ed. São Paulo/SP: Editora Cortez, 2003.

BUENO, C.A.R.; FIGUEIREDO, I.M.Z. A relação entre educação e desenvolvimento para o banco mundial: a ênfase na “satisfação das necessidades básicas” para o alívio da pobreza e sua relação com as políticas para educação infantil. In: IX Seminário ANPED SUL, 9., 2012, Caxias do Sul/RS. **Anais: [...]**, Caxias do Sul/RS, 2021.

CANAN, S.R. **Diretrizes nacionais para a formação de professores da Educação Básica**: tensões e limites entre o específico e o pedagógico na formação docente. 2009, 396f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo/RS, 2009.

CIANI, A.B. **O realístico em questões não-rotineiras de matemática**. 2011. 166f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática). Universidade Estadual de Londrina, Londrina/PR, 2012.

CONTEE. Confederação Nacional dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino. **Plano Nacional da educação**: uma conquista das entidades e do movimento social. Brasília/DF: CONTEE. 2014. 46p.

CUNHA, L.A. O Ensino Superior no octênio FHC. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas/SP, v. 24, n. 82, p. 37-61, abr. 2003.

CURADO SILVA, K.A.P.C.A. Formação de Professores na Base Nacional Comum Curricular. In: UCHOA, A.M.C.; LIMA, Á.M; SENA, I.P.F. S. (Org.). **Diálogos críticos - reformas educacionais**: avanço ou precarização da educação pública? Porto Alegre/RS: Editora Fi, 2020. p. 102-122.

CURY, H.N. (Org.). Formação de professores de matemática: uma visão Multifacetada. Porto Alegre/RS: Editora EDIPUCRS, 2001.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática**: da teoria à prática. Campinas/SP: Editora Papirus, 1996.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. 1. ed. Belo Horizonte/MG: Editora Autêntica, 2001.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**: arte ou técnica de explicar e conhecer. 2. ed. São Paulo/SP: Editora Atual, 1993.

DOMINSCHEK, D.L.; ALVES, T.C. O PIBID como estratégia pedagógica na formação inicial docente. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas/SP, v. 3, n. 3, p. 624-644, dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8650626/16839>. Acesso em: 20 out. 2022.

DOURADO, L.F. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da EDUCAÇÃO BÁSICA: concepções e desafios. **Educação e Sociedade**, Campinas/SP, v. 36, n. 131, p. 299-324, abr./jun., 2015.

FELIPE, E.S. Novas Diretrizes para a Formação de Professores: continuidades, atualizações e confrontos de projetos. Seminário ANPED SUL, 2020, Rio de Janeiro/RJ. **Anais: [...]**, Rio de Janeiro/RJ 2020. Disponível em: <https://www.anped.org.br/news/novas-diretrizes-para-formacao-de-professores-continuidades-atualizacoes-e-confrontos-de-projetos>. Acesso em: 10 jun. 2023.

FILHO, A.L.; SANTOS, P.S.M.B; GOUVÊA, F. **Quando os documentos falam... ouve-se até o silêncio**: entre relatórios, decretos e manuscritos, a gestão de Anísio Teixeira no INEP/CBPE (1952-1964). Brasília/DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Zetetike**, Campinas/SP, v. 3, n. 4, p. 1-37, 1995.

FIORENTINI, D. **Rumos da pesquisa brasileira em educação matemática**: o caso da produção científica em cursos de pós-graduação. 1994, 425f. Tese (Doutorado



em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, 1994.

FONSECA, F.; BELTRÃO, R.E.V.; PRADO, O. Avaliando a capacidade de governo: reflexões sobre a experiência do Prêmio “Municípios que fazem render mais” (2010 e 2011). **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro/RJ, v. 47, n. 1, p. 249-272, jan./fev. 2013.

FREIRE, P. *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo/SP: Editora UNESP, 2000.

FREIRE, P. **A educação na cidade**. 7. ed. São Paulo/SP: Editora Cortez, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 32. ed. Rio de Janeiro/RJ: Editora Paz e Terra, 2002.

FREITAS, H.C.L. Formação de Professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educação & Sociedade**, Campinas/SP, v. 23, n. 80, p. 95-116, ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/hH5LZRBbrDFKLX7RJvXKbrH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 jun. 2023.

FREITAS, H.C.L. Novas políticas de formação: da concepção negada à concepção consentida. In: BARBOSA, R.L.L. **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo/SP: Editora UNESP, 2004. p. 89-115.

FREITAS, M.T.M.; *et al.* O desafio de ser professor de Matemática hoje no Brasil. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A.M. (Org.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que Ensinam Matemática**. São Paulo/SP: Editora Musa, 2005. p. 89-105.

FRIGOTTO, G. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, I. (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo/SP: Editora Cortez, 1989. p. 69-90.

GARCIA, C.M. **Formação de professores** - para uma mudança educativa. Porto/Portugal: Porto Editora, 1999.

GATTI, B.A. Análise da política públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro/RJ, ANPED, v. 13, n. 37, p. 57-70, jan./abr. 2008.

GATTI, B.A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas/SP, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, dez. 2010.

GBM. Grupo Branco Mundial. **Educación primária**. Washington/DC: Banco Mundial, 1992.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo/SP: Editora Atlas, 2002.

GIRALDELI, M.S.C. **Os diferentes níveis de formação para o ensino de matemática**: concepções e práticas de docentes que atuam nos anos iniciais do

ensino fundamental. 2009, 226f. Dissertação (Mestrado). Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande/MS, 2009.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**: Maquiavel, notas sobre o Estado e a política. Volume 3. Tradução: Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro/RJ: Editora Civilização Brasileira, 2016.

GUEDES, M.Q. Políticas de formação de professores no Brasil: Nuances do programa de residência pedagógica. In: I CAFTe, 1, 2018, Porto/Portugal. **Caderno de Resumos do I CAFTe**, Porto/Portugal: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, 2018.

HARGREAVES, A. Teaching as a paradoxical profession. In: ICET WORLD ASSEMBLY, 46, 2001, Santiago de Chile. **Anais: [...]** The challenges of change. Santiago de Chile: Santillana, 2001. 1 CD.

KONDER, L. **O que é dialética?** São Paulo/SP: Editora Brasilense, 2008.

KRAMM, D.L. **Políticas de formação de professores da educação básica no Brasil**. 2019. 222f. Tese (Doutorado em Educação: Psicologia da Educação). Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/SP, 2019.

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

KUENZER, A.Z. A Reforma do Ensino Técnico no Brasil e suas Consequências. **Ensaio - Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro/RJ, v. 6, n. 20, p. 365-383, 1998.

KUENZER, A.Z. As políticas de formação: A constituição da identidade do professor sobrando. **Educação e Sociedade**, São Paulo/SP, v. 1, n. 68, p. 163-201, 1999.

LESNIESKI, M.S.; TREVISOL, M.G.; ALMEIDA, M.L.P. Estado do conhecimento sobre formação docente com enfoque na educação superior e políticas públicas: a formação de professores em disputa. **Olhar de Professor**, [S. l.], v. 25, p. 1-23, 2022. DOI: 10.5212/OlharProfr.v.25.20815.052.

LOPES, S.C; STRANG, B.L.S; ROCHA, S.M. “Prezado ministro; querido amigo. Do seu de sempre, Anísio”: fragmentos de correspondências de Anísio Teixeira (1953-1964). In: MENDONÇA, A.W.; XAVIER, L.N. (Org.). **Por uma política de formação do magistério nacional**: o INEP/MEC dos anos 1950/1960. Brasília/DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

LÜDKE, M.; MANRIQUE, A.L. O estágio em cursos de Licenciatura: que reflexão? que conhecimentos? In: Seminário REDESTRADO – Nuevas Regulaciones en América Latina, 7, 2008, Buenos Aires/Argentina. **Anais: [...]**, Buenos Aires/Argentina, p. 1-19, 2008.. Disponível em: [http://www.fae.ufmg.br/estrado/cdrom\\_seminario\\_2008/index.html](http://www.fae.ufmg.br/estrado/cdrom_seminario_2008/index.html). Acesso em: 02 jul. 2023.

LUHMANN, N. The World Society as a Social System. In: LUHMANN, N. (Org.). **Essays on Self-Referenceys**. New York: Columbia UP, 1990, p. 175-190.

MALDANER, O.A. **Formação Inicial e Continuada de Professores de Química: Professores/Pesquisadores**. 4 ed. Ijuí/RS: Editora UNIJUÍ. 2013.

MARX, K. **Grundrisse**. 1. ed. São Paulo/SP: Editora Boitempo, 2011.

MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo/SP: Editora Boitempo, 2007.

MELLO, L.C. **Dicionário de autores paulistas**. Comissão do IV centenário da cidade de São Paulo. São Paulo/SP: Editora Irmãos Andrioli, 1954.

MENDONÇA, A.W. O CBPE: um projeto de Anísio Teixeira. In: MENDONÇA, A.W; BRANDÃO, Z. **Por que não lemos Anísio Teixeira?** Uma tradição esquecida. Rio de Janeiro/RJ: Editora Ravil, 1997, p. 27-55.

MENDONÇA, A.W.; XAVIER, L.N. (Org.). **Por uma política de formação do magistério nacional: o INEP/MEC dos anos 1950/1960**. Brasília/DF: INEP, 2008.

MEYER, J.W.; *et al.* World society and the Nation-State. **American Journal of Sociolog** [S.l.], v. 103, n. 1, p. 144-181, 1997.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2009.

MINAYO, M.C.S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 27. ed. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2008.

MOROSINI, M.C; FERNANDES, C.M.B. Estado do conhecimento, conceitos, finalidade e interlocuções. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre/RS, v. 5, n. 2, p 154-164, jul./dez. 2014.

MOROSINI, M.C; NASCIMENTO, L.M; NEZ, E. Estado de Conhecimento: a Metodologia na Prática. **Revista Humanidades e Inovações**, Palmas/TO, v. 8, n. 55, 2021

MOROSINI. M.C. Estado de conhecimento e questões do campo científico. **Revista Educação**. Santa Maria/RS, v. 40, n. 1, jan./abr. 2015.

NÓVOA, A. A escola o que é da escola. Entrevista com António Nóvoa. **Revista Escola-Gestão Educacional**. São Paulo/SP, n. 8, p. 23-25, jun./jul. 2010.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa/Portugal: Editora Dom Quixote, 1995. p. 15-33.

NÓVOA, A. **O regresso dos professores**. Pinhais/PR: Editora Melo, 2011.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. 3. ed. Lisboa/Portugal: Editora Dom Quixote, 1997.

OLIVEIRA, A.R. **Ética profissional**. Belém: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2012.

PÉREZ-GÓMEZ, A. O pensamento prático dos professores: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. **Os profissionais e sua formação**. Lisboa/Portugal: Editora Dom Quixote, 1995, p. 93-114.

PERONI, V.; CAETANO, M.R.; LIMA, P. Reformas educacionais de hoje: As implicações para a democracia. **Revista Retratos da Escola**, Brasília/DF, v. 11, n. 21, p. 415-432, jul./dez. 2017.

PIZZANI, L.; SILVA, R.C.; BELLO, S.; HAYASHI, M.C.P.I. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. RDBCI: **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 10, n. 2, p. 53-66, jul./dez, 2012.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo/RS: Editora Feevale, 2013.

SANTANA, V.F. **A formação do professor de matemática no contexto das políticas públicas**: uma breve análise do PARFOR. 2016. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru/SP, 2016.

SANTOS, E.O. Políticas de formação continuada para os professores da educação básica. In: Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação; Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação. 25,2011, São Paulo/SP. **Anais: [...]**, Brasília/DF: ANPAE, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/3Mf0HBy>. Acesso em: 21 out. 2023.

SANTOS, E.O.; DUARTE NETO, J.H.; MESQUITA, A.M. M.G.; PERUSSOLO, L.S.S. O Desenvolvimento Profissional: Espaço de (Re)Significação da Prática Pedagógica Através da Pesquisa. In: XII Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 12 2004, Curitiba/PR. **Anais: [...]**, Curitiba/PR, 2004.

SANTOS, L.L.C. Dimensões pedagógica e política da formação contínua. **Revista Tessituras**, Belo Horizonte/MG, n. 1, p. 3-8, fev. 1998.

SAVIANI, D. **A lei da educação**. 13. ed. Campinas/SP: Editora Autores Associados, 2019.

SAVIANI, D. **A pedagogia no Brasil**: história e teoria. Campinas/SP: Editora Autores Associados, 2008.

SAVIANI, D. **Educação brasileira**: estrutura e sistema. 11. ed. Campinas/SP: Editora Autores Associados, 2012.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 38. ed. Campinas/SP: Editora Autores Associados, 2006.

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

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas/SP: Editora Autores Associados, 2007.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas/SP: Editora Autores Associados, 2011.

SAVIANI, D. **Sistema Nacional de Educação e Plano Nacional de Educação**: significado, controvérsias e perspectivas. Campinas/SP: Editora Autores Associados, 2014.

SIGNORELLI, Q.G.G.; ANDRÉ, M. Contribuições do programa institucional de bolsas de iniciação à docência (PIBID) para a inserção profissional de professoras iniciantes. **Devir Educação**, Lavras/MG, v. 3, n. 2, p. 27-52, nov. 2019.

SILVA, E.L.; MENEZES, E.M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4. ed. Florianópolis/SC: Editora UFSC, 2005.

STEGER, M.B.; ROY, R.K. **Introdução ao neoliberalismo**. Coimbra/Portugal: Editora Conjuntura actual, 2013.

STICHWEH, R. **Die Weltgesellschaft**. Soziologische Analysen. Frankfurt: Suhrkamp, 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2014.

TEIXEIRA, A. Educação, suas fases e seus problemas. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília/DF, v. 56, n. 124, p. 284-286, out./dez. 1971.

TEIXEIRA, A. Estado atual da educação. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro/RJ, v. 39, p. 89, p. 8-16, jan./mar. 1963.

TEIXEIRA, A. Os processos democráticos da educação nos diversos graus do ensino e na vida extraescolar. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro/RJ, v. 25, n. 62, p. 3-16, abr./jun. 1956.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo/SP: Editora Atlas, 1987.

VASCONCELLOS, C.S. Metodologia Dialética em Sala de Aula. **Revista de Educação AEC**, Brasília/DF, n. 83, abr. 1992.

WALLERSTEIN, I. **Das moderne Weltsystem II**: Der Merkantilismus. Wien: Promedia, 1998.

WALLERSTEIN, I. **Das moderne Weltsystem**: Kapitalistische Landwirtschaft und die Entstehung der europäischen Weltwirtschaft im 16. Jahrhundert. Frankfurt: Syndikat, 1986.

WALLERSTEIN, I. **Die große Expansion**. Das moderne Weltsystem III. Wien: Promedia, 2004

ZEICHNER, K. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. In: GERALDI, C.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente**. São Paulo/SP: Editora Mercado das Letras, 1998. p. 207-236.

## **APÊNDICES**

**ANEXOS**