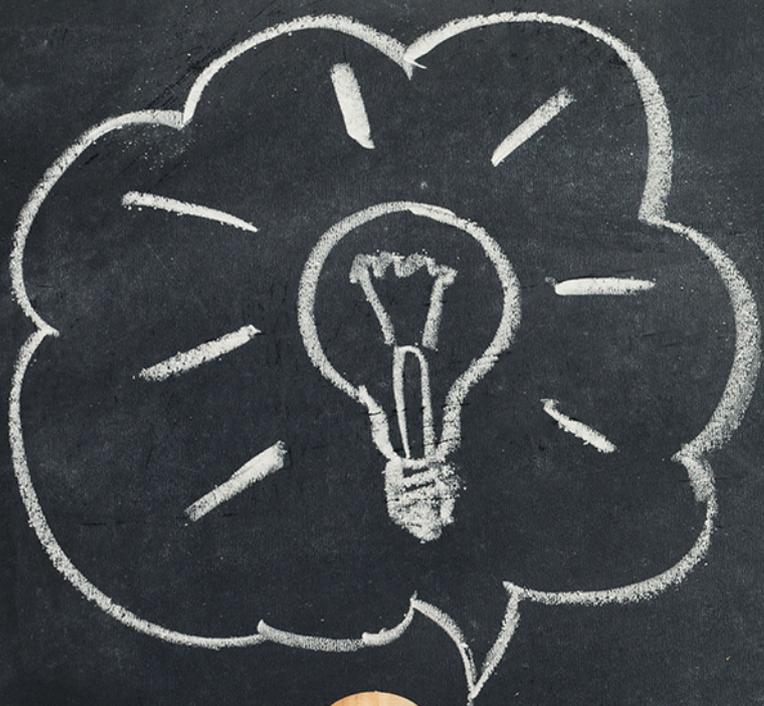


Qualidade e Políticas Públicas na Educação 2

Marcia Aparecida Alferes
(Organizadora)



 **Atena**
Editora
Ano 2018

Marcia Aparecida Alferes

(Organizadora)

**Qualidade e Políticas Públicas
na Educação
2**

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

Q1 Qualidade e políticas públicas na educação 2 / Organizadora Marcia Aparecida Alferes. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Qualidade e Políticas Públicas na Educação; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-97-0

DOI 10.22533/at.ed.970181912

1. Avaliação educacional. 2. Educação e estado. 3. Escolas públicas – Organização e administração. 4. Professores – Formação. I. Alferes, Marcia Aparecida. II. Série.

CDD 379.81

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O volume 2 da obra “Qualidade e Política Pública na Educação” aborda uma série de capítulos sobre Políticas Públicas para a Educação.

As políticas públicas são um conjunto de opções coletivamente que se destacam na sociedade, que se associam a decisões adotadas pelos governantes e implementadas pelos Estados. Deste modo, podemos compreender que o Estado é o ente que faz, executa e garante que a lei seja colocada em prática.

As políticas educacionais são decisões e ações estatais de caráter educacional, visando atender as necessidades e interesses da sociedade. As políticas públicas para a educação ou políticas educacionais são expressas na legislação educacional.

Alguns dos assuntos abordados nos capítulos foram: reforma do ensino médio, escola de tempo integral, financiamento da educação, diversidade, gestão, entre outros. Os assuntos foram implementados a partir de programas e projetos, para elevar a qualidade do ensino, da aprendizagem, e em alguns casos, da empregabilidade de jovens e adultos.

Nesse sentido, as políticas públicas para a educação têm um papel importante, pois elas emanam das necessidades da sociedade e são colocadas em prática através de ações, que tem por finalidade melhorar a educação e diminuir as desigualdades sociais em todo o Brasil.

Marcia Aparecida Alferes

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
DISPUTAS POLÍTICAS NA EDUCAÇÃO: QUE FORÇA PREVALECE?	
<i>Sarah Nobrega</i>	
<i>Sandra Regina Bernardes de Oliveira Rosa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9701819121	
CAPÍTULO 2	13
EDUCAÇÃO SOCIAL NO DIÁLOGO COM A EDUCAÇÃO E A ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL	
<i>Irândi Pereira</i>	
<i>Helena Neves de Almeida</i>	
<i>Claudio Oliveira Fernandes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9701819122	
CAPÍTULO 3	25
EDUCAÇÃO E MERCADO DE TRABALHO: REFLEXÕES DISCENTES SOBRE ENSINO PROFISSIONALIZANTE NO INTERIOR DO CEARÁ	
<i>Miqueias Miranda Vieira</i>	
<i>Mykaelly Morais Vieira</i>	
<i>Isabelle Marques Barbosa</i>	
<i>Carlos Henrique Lopes Pinheiro</i>	
<i>Francisco Walef Santos Feitosa</i>	
<i>Antonia Everlania Felix Araujo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9701819123	
CAPÍTULO 4	37
FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E NEOLIBERALISMO: INDISTINÇÃO CRESCENTE ENTRE O PÚBLICO E O PRIVADO NO BRASIL	
<i>Juvenilto Soares Nascimento</i>	
<i>Lucas Lourenço Silva</i>	
<i>Maria Esperança Fernandes Carneiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9701819124	
CAPÍTULO 5	49
IMPLICAÇÕES DA REFORMA TRABALHISTA PARA O FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA: O CASO DO SALÁRIO-EDUCAÇÃO	
<i>Bartolomeu José Ribeiro de Sousa</i>	
<i>Rosimar de Fátima Oliveira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9701819125	
CAPÍTULO 6	63
INDICADORES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO: ANÁLISE DE EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DO INDICADOR DE ESFORÇO DOCENTE	
<i>Danielle Xabregas Pamplona Nogueira</i>	
<i>Jeferson Guedes da Silva</i>	
<i>Girlele Ribeiro de Jesus</i>	
<i>Catarina de Almeida Santos</i>	
<i>Francisco Augusto da Costa Garcia</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9701819126	

CAPÍTULO 7	73
O CONTEXTO ESCOLAR DO ALUNO TRANSEXUAL	
<i>Mariana Coimbra Ziotti</i>	
<i>Manoel Antônio dos Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9701819127	
CAPÍTULO 8	81
O CONTROLE SOCIAL DA EDUCAÇÃO PÚBLICA: UM ESTUDO DO FUNCIONAMENTO DA CÂMARA DO FUNDEB INTEGRADA AO CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ALTA FLORESTA, MATO GROSSO	
<i>Eduardo José Freire</i>	
<i>Aparecida Garcia Pacheco Gabriel</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9701819128	
CAPÍTULO 9	93
O DESAFIO DA IMPLANTAÇÃO DO MODELO IEMA DE EDUCAÇÃO: RESULTADOS PARCIAIS SOBRE INCLUSÃO SOCIAL, EVASÃO ESCOLAR E REPETÊNCIA	
<i>Levy Lisboa Neto</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9701819129	
CAPÍTULO 10	96
ONDE ANCORAR AS AULAS DE PSICOLOGIA PARA O ENSINO TÉCNICO?	
<i>Sonia Moreira Sarmiento Ribeiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191210	
CAPÍTULO 11	100
OS MARCOS HISTÓRICOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NO CONTEXTO DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Andrieli Taís Hahn Rodrigues</i>	
<i>Rúbia Emmel</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191211	
CAPÍTULO 12	111
POLÍTICA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: O DISCURSO DAS INSTITUIÇÕES	
<i>Raimunda Maria da Cunha Ribeiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191212	
CAPÍTULO 13	126
POLÍTICA DE PERMANÊNCIA E INCLUSÃO ACADÊMICA COMO POLÍTICA AFIRMATIVA DE JOVENS DE BAIXA RENDA NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ	
<i>Raimundo Afonso Cardoso Delgado</i>	
<i>Keila Roberta Cavalheiro Guimarães</i>	
<i>Juliane Andrade de Sousa</i>	
<i>Evely Cristina Lima da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191213	
CAPÍTULO 14	143
POLÍTICA E GESTÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA: CONTRIBUIÇÕES DO OBSERVATÓRIO DO PNE NO TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BACIA DO RIO GRANDE/BA	
<i>Marilde Queiroz Guedes</i>	
<i>Nilza da Silva Martins</i>	
<i>Emília Karla de Araújo Amaral</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191214	

CAPÍTULO 15	154
POLÍTICAS E PRÁTICAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA (1986-1989)	
<i>Alboni Marisa Dedeque Pianovski Vieira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191215	
CAPÍTULO 16	161
POLÍTICAS INDUTORAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL: UM OLHAR SOBRE O PROGRAMA PROINFÂNCIA	
<i>Víviám Carvalho de Araújo</i>	
<i>Núbia Schaper Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191216	
CAPÍTULO 17	173
POLÍTICAS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA ARTICULADAS À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL (2000-2015)	
<i>Juliane Kelly de Figueiredo Freitas</i>	
<i>Josanilda Mafra Rocha</i>	
<i>Lenina Lopes Soares Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191217	
CAPÍTULO 18	184
POLÍTICAS PÚBLICAS NA EDUCAÇÃO: TRABALHO DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO	
<i>Tatiana Das Mercês</i>	
<i>Michele Pazolini</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191218	
CAPÍTULO 19	198
POLÍTICAS SURDAS: ANÁLISE DOCUMENTAL E REFLEXÕES SOBRE AS POLÍTICAS LINGUÍSTICAS VOLTADAS À EDUCAÇÃO DOS SURDOS	
<i>Cristina Almeida da Silva</i>	
<i>Márcia Häfele Islabão Franco</i>	
<i>Fábio Yoshimitsu Okuyama</i>	
<i>Josiane Carolina Soares Ramos do Amaral</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191219	
CAPÍTULO 20	208
PROJETOS E PROGRAMAS DE IMPLANTAÇÃO DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: DE 1980 A 2010	
<i>Eleuzzy Moni do Carmo Jesus</i>	
<i>Rosemara Perpetua Lopes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191220	
CAPÍTULO 21	218
QUAL O PADRÃO DE QUALIDADE PARA A EDUCAÇÃO, À LUZ DOS FINS E OBJETIVOS DA ESCOLA E DA GESTÃO DEMOCRÁTICA?	
<i>Mario Ruela Filho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.97018191221	
CAPÍTULO 22	234
QUALIDADE DO ENSINO: UMA LEITURA A PARTIR DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS DO PDE ESCOLA	
<i>Zenilda Maria de Sousa Paniago</i>	
<i>Maria Cecília Lorea Leite</i>	

DOI 10.22533/at.ed.97018191222

CAPÍTULO 23 243

RELAÇÃO PÚBLICO-PRIVADA NA EDUCAÇÃO: O PAPEL DOS CONSELHOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO E DOS COLEGIADOS DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DE PARCERIAS EM MUNICÍPIOS DO OESTE DE SANTA CATARINA (BRASIL)

Liane Vizzotto

Berenice Corsetti

DOI 10.22533/at.ed.97018191223

CAPÍTULO 24 251

TEMAS TRANSVERSAIS, INTERDISCIPLINARIDADE E INCLUSÃO DO SUJEITO QUEER NO CURRÍCULO ESCOLAR

José Ariosvaldo Alixandrino

Luciane Silva de Souza Carneiro

DOI 10.22533/at.ed.97018191224

SOBRE A ORGANIZADORA 260

OS MARCOS HISTÓRICOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NO CONTEXTO DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Andrieli Taís Hahn Rodrigues

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação as Ciências, UNIJUI. Ijuí-RS.

Rúbia Emmel

Professora dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Matemática, Instituto Federal Farroupilha, Campus Santa Rosa. Santa Rosa-RS.

RESUMO: Esta pesquisa em educação, teve por objetivo de conhecer o caráter constitutivo das políticas públicas para o ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Investigou-se os marcos históricos referente as políticas públicas para o Ensino da Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; e também as metodologias utilizadas para os processos de ensino e aprendizagem da matemática. Esta pesquisa em educação matemática foi desenvolvida a partir da abordagem qualitativa e de uma pesquisa documental. Buscou-se examinar o que os documentos legais e oficiais que trazem sobre o tema “ensino da matemática”, sendo realizada uma pesquisa documental que permitiu verificar o que as leis acreditam ser necessário para cada ano do Ensino Fundamental, conforme a faixa etária dos alunos. Através da pesquisa,

possibilitou-se a percepção no contexto das políticas públicas que os documentos oficiais e legais trazem para o ensino da matemática, como objetivo principal apenas o domínio do cálculo. Portanto, foi possível perceber que o ensino da matemática necessita de aprofundamento teórico e reflexivo no contexto da formação de professores e das políticas públicas.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino da matemática, políticas públicas, Ensino Fundamental.

ABSTRACT: This research in education, had the intention of investigating the historical milestones regarding the public policies for the Teaching of Mathematics in the Early Years of Elementary School. As well as, the methodologies used for the teaching and learning processes of mathematics in the early years of Elementary School. This study aims to know the constitutive character of public policies for the teaching of mathematics in the early years of Elementary School. This research in mathematics education was developed from a qualitative approach. In this way, we sought to examine what the legal and official documents that bring the subject “teaching of mathematics”, being carried out a documentary research that allowed to verify what the laws believe to be necessary for each year of Elementary School, according to the age group from the students. Through the research, it was possible to perceive in the context of the

public policies that the official and legal documents bring to the teaching of mathematics, the main objective only the domain of the calculation. From this perspective, it was possible to perceive that the teaching of mathematics needs a theoretical and reflexive deepening in the context of teacher training and public policies.

KEYWORDS: Teaching mathematics, public policies, Elementary School.

1 | INTRODUÇÃO

Nesta pesquisa foram desenvolvidos estudos teóricos, a fim de constituir uma revisão bibliográfica, investigando as políticas públicas e seus aspectos históricos referentes a educação matemática. Com a finalidade de compreender as influências da legislação, buscou-se analisar estes documentos no ensino de matemática no contexto dos Anos Iniciais, bem como a leitura e análise das políticas públicas pertinentes a atuação do professor nos anos iniciais.

Nesta investigação foram realizadas leituras de referenciais teóricos que vem contribuindo para o ensino da matemática: Lorenzato (2010); Fiorentini (1994); para auxiliar nas metodologias Pimenta (2009), assim como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), Plano Curricular Nacional (BRASIL, 2000), Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (BRASIL, 2015), A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2015). Através das leituras e reflexões percebe-se que o ensino da matemática nos anos iniciais vem sendo pouco frisado e detalhado no âmbito das políticas públicas, considerando que é nesta etapa da escolarização que as crianças podem ter alfabetização matemática, pois adentram ao mundo das letras, números, domínio das quatro operações básicas, noções de espaço entre outros, e, para isso, o professor pode proporcionar momentos de manuseio de diferentes materiais (material concreto, jogos, dinâmicas, desafios). Desta forma foi possível ainda refletir sobre as tendências para o ensino da matemática, o que possibilitou realizar reflexões sobre as formações/atuações dos professores.

2 | PANORAMA HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ÂMBITO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

No âmbito das políticas públicas para educação básica, percebe-se a importância do docente compreender a necessidade da formação inicial bem como a continuada. Para embasar este princípio é possível perceber que são muitos os documentos legais, que mostram a influência do trabalho dos docentes, na sua formação e na constituição dos estudantes na Educação Básica e especificamente nos anos iniciais.

Ao fazer um panorama histórico da educação percebeu-se nas leis, as mudanças e reestruturações educacionais, partindo de um ensino tradicional e sua transformação em um ensino que prima a participação ativa dos alunos nos processos de ensino e de aprendizagem. Para a melhor compreensão do histórico das leis referente ao ensino da matemática, a Tabela 1, aborda os Documentos Legais.

Documentos Legais	Síntese
LDB (BRASIL, 1961)	Não encontrado informações específicas sobre o ensino da matemática.
LDB (BRASIL, 1971)	Não encontrado informações específicas sobre o ensino da matemática.
LDB n. 9394 (BRASIL, 1996) Art. 26	Os currículos devem ter uma base nacional comum, adequando-se a cultura, a economia, a clientela e regionalidade, sendo <u>obrigatório o ensino do português, matemática</u> , ciências, história e geografia.
LDB n. 9394 (BRASIL, 1996) Art.32	Na formação básica do cidadão tem por objetivo o domínio da leitura, da escrita e <u>do cálculo</u> .
Resolução n. 7 (BRASIL, 2010) Art.30	Os três anos iniciais do Ensino Fundamental devem assegurar: I – a alfabetização e o letramento; II – o desenvolvimento das diversas formas de expressão, incluindo o aprendizado da Língua Portuguesa, a Literatura, a Música e demais artes, a Educação Física, <u>assim como o aprendizado da Matemática</u> , da Ciência, da História e da Geografia; [...].

Tabela 1 – Documentos Legais

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na síntese da Tabela 1 é possível perceber que as leis de 1961 e 1971 não trazem contribuições sobre o ensino da matemática. Neste sentido, compreendemos que no contexto legal o ensino da matemática passa estar presente em documentos legais mais recentes. As legislações educacionais que trazem em sua redação o ensino de matemática, iniciaram apenas com a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) (BRASIL, 1996), dando foco ao ensino de matemática nas escolas brasileiras, estabelecendo que é obrigatório o ensino da matemática assim como outras linguagens. Porém, não trazem de forma explícita os objetivos matemática, consta apenas que deve dominar o cálculo.

Neste contexto, também existem os documentos oficiais que articulam a importância do ensino de matemática nas escolas brasileiras. Para tanto elaborou-se a Tabela 2, que consta análises sobre os documentos oficiais como: Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2013), Cadernos do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) (BRASIL, 2015), os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000) e a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2015), que são os documentos que regem o Ensino Fundamental.

Documentos Oficiais	Síntese
Diretrizes Curriculares Nacionais Art.7 (BRASIL, 2013)	No artigo 7, relembra os artigos 22 e 32 da LDB 9394/96 que traz o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do <u>cálculo</u> .
Diretrizes Curriculares Nacionais Art.9 (BRASIL, 2013)	Neste artigo o currículo do Ensino Fundamental é entendido pelas experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, permeadas pelas relações sociais, buscando articular vivências e saberes dos alunos com os conhecimentos historicamente acumulados e contribuindo para construir as identidades dos estudantes.
Diretrizes Curriculares Nacionais: Art.13 (BRASIL, 2013)	Os conteúdos a que se refere o art. 12 são constituídos por componentes curriculares que, por sua vez, se articulam com as áreas de conhecimento, a saber: Linguagens, <u>Matemática</u> , Ciências da Natureza e Ciências Humanas.
Base Nacional Comum e Parte Diversificada: Complementaridade (BRASIL, 2015)	As áreas de conhecimento favorecem a comunicação entre diferentes conhecimentos sistematizados e entre estes e outros saberes, mas permitem que os referenciais próprios de cada componente curricular sejam preservados.
Diretrizes Curriculares Nacionais: Art.14 (BRASIL, 2013) Base Nacional Comum e Parte Diversificada: Complementaridade (BRASIL, 2015)	O currículo da base nacional comum do Ensino Fundamental deve abranger, obrigatoriamente, conforme o art. 26 da Lei nº 9.394/96, o estudo da Língua Portuguesa e da <u>Matemática</u> , o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente a do Brasil, bem como o ensino da Arte, a Educação Física e o Ensino Religioso.
Diretrizes Curriculares Nacionais: Art.15 (BRASIL, 2013) Base Nacional Comum e Parte Diversificada: Complementaridade (BRASIL, 2017)	Os componentes curriculares obrigatórios do Ensino Fundamental serão assim organizados em relação às áreas de conhecimento: I – Linguagens: a) Língua Portuguesa; b) Língua Materna, para populações indígenas; c) Língua Estrangeira moderna; d) Arte; e e) Educação Física; II – <u>Matemática</u> ; III – Ciências da Natureza; IV – Ciências Humanas: a) História; b) Geografia; V – Ensino Religioso.
PCN de Matemática (BRASIL, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> • É importante para a construção da cidadania, conhecimentos científicos e recursos tecnológicos; • Apropriação do conhecimento, <u>a matemática não é pronta</u>; • Observação do mundo real com representações (esquemas, tabelas, problemas), Relacionar com conceitos matemáticos. Organização de dados; • <u>A matemática está ligada a compreensão</u>; • Contribuição para o desenvolvimento intelectual do aluno; • <u>Utilização de materiais didáticos (calculadoras, livros, jogos, vídeos, computadores)</u>;

<p>Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC)</p> <p>Caderno 7</p> <p>(BRASIL, 2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo foi aprofundar reflexões teóricas e práticas sobre o uso de <u>jogos matemáticos</u> no Ciclo de Alfabetização, na perspectiva da construção de espaços de ludicidade e de aprendizagem. • Na educação escolar, em especial no <u>ensino de Matemática</u>, a análise de erros assume papel importante na identificação de dificuldades cognitivas subjacentes aos conteúdos • A <u>proposta é apresentar a investigação matemática e seu uso em sala de aula com vistas à possibilidade de construção de conhecimentos.</u> • Um dos objetivos do currículo das escolas “levar os alunos a desenvolverem a capacidade para enfrentar e resolver problemas de variados tipos e finalidades”
<p>Base Nacional Comum</p> <p>(BRASIL2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>O estudo da Matemática não deve se reduzir à apropriação de um aglomerado de conceitos.</u> O estudante deve ser motivado a, em seu percurso escolar, questionar, formular, testar e validar hipóteses, buscar contra exemplos, modelar situações, verificar a adequação da resposta a um problema, desenvolver linguagens e, como consequência, construir formas de pensar que o levem a refletir e agir de maneira crítica sobre as questões com as quais ele se depara em seu cotidiano. • Assim, estabelecer uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) implica realizar escolhas, <u>apontando para quais conhecimentos matemáticos são imprescindíveis na elaboração dos currículos escolares, posto que a base curricular não pode substituir um currículo, mas indicar sobre que pilares ele será alicerçado.</u> • O diálogo desta Base com recentes documentos curriculares brasileiros para o processo de ensino e o de aprendizagem também encontra ressonância na adoção dos <u>cinco eixos que orientam a formulação de seus objetivos de aprendizagem e desenvolvimento – Números e Operações, Geometria, Grandezas e Medidas, Álgebra e Funções, Estatística.</u> • Na apresentação dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de Matemática, a Base Nacional Comum Curricular buscou, entretanto, considerar, em todos os eixos, a progressão das aprendizagens, <u>de forma que as noções matemáticas sejam retomadas ano a ano, sendo ampliadas e aprofundadas em cada um deles. Isso implica que a leitura desses objetivos não seja feita de maneira fragmentada.</u> • Nunca é demais reforçar que o mais importante é que as situações permitam ao/à estudante atribuir significado aos conceitos envolvidos.

Tabela 2 – Documentos Oficiais

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Através das sínteses sobre os documentos oficiais referente ao ensino da matemática, pode-se observar a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais que a matemática não possui uma ênfase específica, apenas mostra no artigo sete que se remete aos artigos 22 e 32 da LDB que os alunos precisam ter o pleno domínio da leitura, escrita e cálculo. Conforme as Diretrizes o artigo nove apresenta que os professores precisam articular os saberes e vivências dos alunos. Os artigos 13, 14 e 15 do mesmo documento, mostra uma organização do currículo para o ensino fundamental, trazendo a obrigatoriedade do ensino da matemática e os componentes curriculares essenciais para o pleno desenvolvimento dos alunos nas diferentes áreas do conhecimento.

Um documento até então conhecido pelos professores, mas pouco utilizado pelos mesmos, são os PCN's que se refere a livros e cadernos fornecidos pelo MEC com o intuito de auxiliar o trabalho dos professores e auxiliar o aluno tornando-o um ser ativo, reflexivo e autônomo. O PCN de Matemática aponta que o estudo da mesma não é pronto e acabado e sim que está ligado a compreensão dos conteúdos referentes a matemática e que este ensino precisa de diferentes metodologias para efetuar uma aprendizagem significativa.

Sabe-se que os professores precisam aperfeiçoar-se diariamente, pois a educação não é algo estanque e as formações continuadas auxiliam neste processo, onde o MEC tem contribuições nesse aspecto, proporcionando o PNAIC (Pacto pela Alfabetização na idade certa), que são cadernos que auxiliam o trabalho do professor com exemplos de atividades, onde o caderno sete traz apontamentos sobre a matemática, a união da teoria com a prática, envolvendo jogos matemáticos na alfabetização dos alunos.

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2015) é um documento que foi aprovado, no presente momento passa por ajustes e remodelações, e vem sendo discutido em toda a nação. Ao analisar estes documentos percebe-se como o ensino da matemática nos anos iniciais vem sendo tratado de forma mais específica, trazendo aspectos relevantes e pontuais sobre o mesmo. Mas cabe ressaltar que os documentos oficiais, primeiramente eram vagos/sucintos, trazendo apenas a obrigatoriedade no ensino da matemática. Mas como pode-se observar os documentos recentes apresentam uma ampliação sobre o que se refere ao ensino da matemática, proporcionando uma visão mais ampliada.

3 | METODOLOGIAS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

O Ensino Fundamental foi reestruturado segundo a Lei n. 11.274, (BRASIL, 2006), passando de oito anos para nove anos de duração, posteriormente foi repensada a abordagem dos docentes, permitindo que a criança assumisse o papel de participante ativo dos processos de ensino e de aprendizagem. Esta lei tem como intuito certa

antecipação da escolarização das crianças, visto ainda maior permanência do aluno no ambiente escolar, de modo que este passa a frequentar com seis anos de idade e permaneça um maior período na escola, de maneira que tenha mais tempo para familiarizar-se com os conteúdos e ter uma efetiva aprendizagem.

Com a implantação da ampliação do Ensino Fundamental de oito para nove anos de duração foi necessário tratamento político, administrativo e pedagógico, pois, como objetiva uma maior permanência de tempo das crianças na escola, é necessário assegurar um período de convívio com mais oportunidades de aprendizagens. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) articula em seu artigo 32, o ensino de nove anos, que terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

I-O desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo; II-A compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade; III-O desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores; IV-O fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social. (BRASIL, 1996)

Salienta-se que, o processo de aprendizagem não depende do aumento do tempo de permanência na escola, mas sim, a eficácia do trabalho realizado neste maior tempo, objetivando que o aprendizado ocorra de maneira mais significativa e prazerosa. Corroborando com as ideias de Lorenzato (2010), é importante que o professor pesquise novas metodologias, materiais didáticos, de forma que o aluno passe a ser um sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem:

As novas demandas sociais educativas apontam para necessidade de um ensino voltado para promoção do desenvolvimento da autonomia intelectual, criatividade e capacidade de ação, reflexão e crítica pelo aluno. Para tanto, faz-se necessário a introdução da aprendizagem de novos conteúdos de conhecimentos e de metodologias que, baseadas na concepção de que o aluno deve ser o centro do processo de ensino-aprendizagem, reconheça, identifique e considere seus conhecimentos prévios como ponto de partida e o prepare para realizar-se como cidadão em uma sociedade submetida a constantes mudanças. (LORENZATO, 2010, p. 40-41)

Desta forma, o professor libertou-se do ofício de detentor do saber, onde deveria saber de tudo, ocupando uma nova postura perante aos alunos, tornando-se o mediador da aprendizagem, produzindo conhecimentos juntamente com os alunos, instigando-os a tornarem-se seres pensantes que pesquisam e ressignifiquem os conhecimentos já produzidos.

O ensino da matemática vem desmistificando discursos de ser “chata”, “conteúdo difícil de ser ensinado e aprendido pelos alunos”, pois, há vários professores que dedicam-se a buscar novos métodos para o ensino da matemática facilitando a aprendizagem, tornando-a prazerosa e significativa. Existem vários sites que auxiliam e incentivam a pesquisa e atualização da Educação Matemática: o ENEM (Encontro

Nacional de Educação Matemática, <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/anais/enem>) e o GT 19 de Educação Matemática da ANPED (Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação, <http://35reuniao.anped.org.br/trabalhos/129-gt19>), ambos estão disponíveis para auxiliar a atualização dos professores para o ensino da matemática.

O ENEM vem ganhando espaço desde 1980, com um grupo de professores, estudantes e pesquisadores, que preocupam-se com questões matemáticas no campo educativo, foi o que motivou o primeiro Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), que aconteceu na PUC em São Paulo em 1987. O evento tem por finalidade promover discussões sobre novas temáticas e tendências que envolvem a educação matemática.

A ANPED foi fundada em 16 de março de 1978, tendo por objetivos promover o desenvolvimento da pesquisa em educação, contribuir para o aperfeiçoamento, estimular experiências novas, incentivar pesquisas em diferentes temas. Proporciona um espaço de debates de questões científicas e políticas de cada área, produz e divulga novos conhecimentos na área da educação. A ANPED disponibiliza vinte e quatro grupos de trabalho (GT) em diferentes áreas da educação, correspondendo a educação matemática o GT19, que foi criado em 1999, tendo como um renome de grande importância o professor Dário Fiorentini. Tendo por finalidade a exposição e debate de partes significativas da produção científica na área da matemática.

Nesta perspectiva de formação continuada para os professores, o Governo Federal, juntamente com os municípios realizaram um Pacto Nacional pela Alfabetização (PNAIC) o qual objetiva que todas as crianças estejam alfabetizadas até os oito anos de idade e ao final do terceiro ano do ensino fundamental, disponibilizando cadernos específicos de diferentes áreas do ensino para auxiliar os professores neste processo.

Estas bases de dados são de grande importância para a formação e atualização dos professores, disponibilizando novas tendências, estudos, métodos, didáticas diferenciadas referentes ao ensino da matemática, sendo que estas ferramentas estão disponíveis aos professores, estudantes. Em uma análise nestes materiais foi possível a percepção do aumento de pesquisas e publicações na área da matemática de maneira que proporcione o conhecimento das novas configurações do Ensino Fundamental de nove anos, bem como, as suas contribuições para o ensino e para a aprendizagem.

4 | REFLEXÕES SOBRE AS TENDÊNCIAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Com o ingresso no primeiro ano do Ensino Fundamental as crianças relacionam-se diariamente com o letramento e alfabetização matemática, sendo este, de fundamental

importância para seu desenvolvimento cognitivo, social, intelectual. Neste contexto, percebe-se a importância da matemática nos Anos Iniciais, consideram-se as seis tendências do ensino da Matemática, conforme pesquisas e estudos desenvolvidos por Fiorentini (1994): tendência formalista clássica, tendência formalista moderna, tendência tecnicista e formalista, tendência empírico ativista, tendência construtivista, tendência socioetnoculturalista.

Nesta perspectiva a matemática vem desmistificando as tendências na realidade do cotidiano escolar, proporcionando a compreensão da mesma para transformá-la, possibilitando ao aluno participação ativa no processo de aprendizagem. Corroborando com as ideias de Fiorentini, a relação entre alunos e professores é de trocas de conhecimento, dá-se de maneira dialógica, na qual o professor analisa a sua práxis, ressignificando-a diariamente.

Percebeu-se assim, a importância do conhecimento das tendências na formação inicial para que haja a compreensão do desenvolvimento da matemática enquanto disciplina e área do conhecimento nas escolas, proporcionando assim, um planejamento embasado em saberes docentes com caráter dinâmico, possibilitando diferentes práticas sociais com a participação ativa dos alunos assim como nos traz a tendência socioetnoculturalista de Fiorentini (1995).

Destaca-se que, para contribuir e estimular o ensino e a aprendizagem da matemática de alunos e professores foi criada a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), que foi elaborada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e pelo Ministério da Educação (MEC), sendo realizada pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), contando com o apoio da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM). Assim, percebe-se a importância da atualização, formação continuada dos professores que atuam nesta área do conhecimento, pois este deve pôr em prática seus saberes docentes, e ressignificar a sua prática diariamente. A partir de Pimenta (2009) compreende-se a necessidade do professor ser pesquisador e ter uma práxis reflexiva. Neste contexto, o professor desenvolve a percepção do que necessita ser inovado e quando é necessário pesquisar novas metodologias para o planejamento das aulas. As formações continuadas permitem aos professores ressignificar seus saberes prévios aderindo as novas tendências, de modo que estas tenham mais eficácia e significação aos alunos.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da trajetória desta pesquisa, buscou-se compreender o ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, investigando e realizando leituras sobre formação inicial e continuada dos professores, com o intuito de conhecer as políticas públicas educativas. Nesta pesquisa foi possível analisar as políticas

públicas, através dos documentos legais e oficiais sobre o ensino da matemática, percebe-se que esta área do conhecimento ainda é citada de modo generalista. Identifica-se em todos os documentos analisados, o ensino da matemática tratado de modo superficial, de modo que não objetivos mais específicos que envolvem a Educação Matemática abrangem especificamente o que e como deve ser trabalhado. Percebe-se que documentos mais recentes como os Cadernos do Pacto Nacional de Alfabetização e a Base Nacional Comum Curricular; vem aprofundando e trazendo outras formas de ensinar Matemática nos anos iniciais, o que por consequência vem ocasionando certas mudanças na formação inicial e continuada de professores.

Portanto, através da análise documental apresentada e dos referenciais teóricos estudados, foi possível ressignificar conceitos sobre o ensino da matemática, bem como, da formação de professores, enquanto professores acredita-se que ensinar matemática nos anos iniciais exige a reflexão das práticas e das metodologias, e percepção das dificuldades dos alunos, levando em consideração os conhecimentos prévios e a faixa etária dos mesmos, para que se promova a alfabetização matemática.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1961.

_____. **Lei 5.692**, de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, DF, 1971.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **Lei 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: MEC, 1996.

_____. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Matemática**. v. 3, 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

_____. **Lei nº. 11.274, de 6 de fevereiro de 2006**. Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei nº. 9.394 de 20 de dezembro de 1996, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade.

_____. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº7/2010**. [Online] [Acesso em: 24 jun. 2017] http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Curricular Comum**: documento preliminar. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 01 mar. 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica**. [Online] [Acesso em 24 jun. 2017] http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf 2017.

BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Alfabetização Matemática na Perspectiva do Letramento. **Caderno 07**/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, 2015.

FIORENTINI, D. Alguns Modos de Ver e Conceber o Ensino da Matemática no Brasil. **Revista Zetetikê**: revista de educação matemática, v. 3, n. 1, p. 1-38, 1995.

FIORENTINI, D. **Rumos da Pesquisa Brasileira em Educação Matemática**: o caso da produção

científica em cursos de pós-graduação. 1994. 414 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1994.

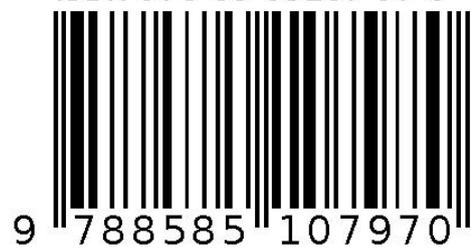
LORENZATO, S. (org). **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. 2.ed. Campinas: Autores Associados. 2010.

MEGID, M, A, B, A. Aprendizagens em Matemática Construídas no Curso de Pedagogia e seus Impactos nas Práticas de Professoras dos Anos Iniciais. **Anais da 35ª Reunião Anual da ANPED**: Campinas. 2012.

PIMENTA, S, G. **Saberes Pedagógicos e Atividade Docente**. São Paulo: Cortez, 2009.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-85107-97-0



9 788585 107970