

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

CAMPUS SOROCABA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Rosimeire Brito da Silva

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA:
VIVÊNCIAS DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Sorocaba

2021

Rosimeire Brito da Silva

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA:
VIVÊNCIAS DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, vinculado ao Departamento de Ciências Humanas e Educação – DCHE da Universidade Federal de São Carlos – *Campus* Sorocaba/SP, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Educação na Linha de Pesquisa: “Formação de Professores e Práticas Educativas”.

Orientação: Profa. Dra. Izabella Mendes Sant'Ana Santos.

Sorocaba

2021

Silva, Rosimeire Brito da

Educação Matemática na Perspectiva da Educação
Inclusiva: vivências de professores do Ensino
Fundamental / Rosimeire Brito da Silva -- 2021.
185f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São
Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba
Orientador (a): Profa. Dra. Izabella Mendes Sant'Ana
Santos.

Banca Examinadora: Prof^ª. Dra. Flávia Faissal de Souza,
Prof^ª. Dra. Debora Dainez
Bibliografia

1. Educação Matemática. 2. Educação especial. 3.
Formação docente. I. Silva, Rosimeire Brito da. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática
(SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano -
CRB/8 6979



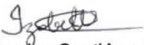
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Humanas e Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Educação

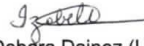
Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Rosimeire Brito da Silva, realizada em 23/08/2021.

Comissão Julgadora:


Profa. Dra. Izabella Mendes Sant'Ana Santos (UFSCar)

P/ 
Profa. Dra. Flávia Faissal de Souza (UERJ)

P/ 
Profa. Dra. Debora Dainez (UFSCar)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus alunos, fonte de inspiração na busca por novos conhecimentos.

AGRADECIMENTO

À Deus, por estar à frente de meu caminho durante todo esse trajeto.

Aos meus pais, Maria de Lourdes e José Nascimento, por me apoiarem em todos os momentos.

Aos meus colegas de turma, em especial Rafinha, Patrícia Pio e Juliana, por serem os companheiros ideais.

Às minhas parceiras do Grupo de Pesquisa Educação, práticas educativas e processos psicossociais (GEPEP). O apoio de vocês foi essencial.

À Sílvia Prado e aos companheiros e companheiras de trabalho, pela disponibilidade de tempo e apoio imprescindível. A participação de vocês transformou um sonho em realidade.

Inês Maria, minha fiel escudeira.

Deise, pela força constante.

Harian, pelas conversas e momentos de reflexão.

Verinha, minha prima, de suas mãos recebi o meu primeiro livro.

Gíssela, passado e presente que se fundem, num caminhar de mais de trinta anos.

Rosangela Moreira, a maior incentivadora.

Ana Cláudia, Jussara, Katita e Vera Lúcia, minhas terapeutas de plantão.

Priscila Dutra, pelas orações.

Cris e Walter, minha âncora quando mais precisei.

Professora Debora Dainez, pela generosidade ímpar.

À minha orientadora, pela confiança em meu potencial. Sem você talvez não fosse possível concluir este trabalho.

Renata Benassi, com você tenho uma dívida eterna.

E a todas e todos que de uma forma ou de outra estiveram presentes comigo nesta caminhada.

"Nunca cogitei uma escola especial porque Débora era uma criança comum. A escola especial era discriminatória e ela precisava de desafios. Não sabia muito bem como seria, mas estava aberta para ajudar minha filha a encarar qualquer coisa."

(Margarida, mãe de Débora Seabra de Moura, a primeira professora com Down do Brasil)

RESUMO

SILVA, Rosimeire Brito da. Educação Matemática na Perspectiva da Educação inclusiva: vivências de professores do ensino fundamental. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação do Programa de Pós-Graduação) – Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba, Sorocaba, 2021.

A presente pesquisa teve como objetivo investigar a constituição das vivências, caracterizadas nas falas de sete professoras e um professor, acerca das práticas pedagógicas em Educação Matemática desenvolvidas na perspectiva inclusiva junto a estudantes público-alvo da Educação Especial. Como objetivos específicos buscou-se: identificar no projeto pedagógico da escola as propostas voltadas à Educação Matemática na perspectiva da inclusão; conhecer a compreensão docente sobre a Educação Inclusiva e sobre a escolarização de estudantes público-alvo da Educação Especial em escolas regulares, seus desafios e possibilidades, bem como sua visão acerca de sua formação para desenvolver práticas pedagógicas na perspectiva da Educação Inclusiva; por meio das falas dos participantes da pesquisa, conhecer as dimensões da atividade pedagógica em Educação Matemática, incluindo as ações apontadas pelos docentes como favoráveis ao processo inclusivo. O estudo baseou-se na Teoria Histórico-cultural, adotando como unidade de análise o conceito de vivência (*pereživânie*) de Vigotski, sendo utilizada a entrevista semiestruturada como estratégia metodológica. Os resultados obtidos indicaram: a) a existência, no Projeto Político-Pedagógico da escola, de algumas propostas voltadas à inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial de forma mais abrangente, incluindo neste grupo estudantes com dificuldades de aprendizagem; b) uma posição favorável dos participantes em relação à inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial na escola regular, o que dialoga com as orientações contidas nos documentos oficiais, contudo, os docentes sinalizaram enfrentar dificuldades na concretização da inclusão escolar, expondo como desafios problemas relacionados à participação da família no processo inclusivo, à fragilidade na formação inicial e continuada e ao apoio técnico para o trabalho com estes estudantes; c) a realização de práticas favoráveis à inclusão no ensino de Matemática, abrangendo a utilização de jogos, materiais concretos, lúdicos e manipuláveis, considerando nesse processo a interação entre todos os estudantes matriculados no ensino regular. Ademais, os docentes destacaram a importância de se considerar as características de cada aluno ao se elaborar as atividades de ensino, priorizando a construção de significados em detrimento de procedimentos de memorização. A análise das vivências individuais, expressas nas falas dos professores, possibilitou teorizar o significado da ação pedagógica e suas implicações na vivência formativa de cada um numa dimensão coletiva. O movimento dialético efetuado no decorrer desta pesquisa conjugou aspectos que dialogam com o histórico da Educação Especial e da Educação Inclusiva em nosso país, assim como com a evolução dos processos formativos para a atuação com inclusão escolar e Educação Matemática. Discute-se que, mesmo existindo desafios no processo inclusivo, diversas formas de resistência estão sendo pensadas e assumidas quando os professores constroem estratégias e insistem em criar propostas a partir das demandas e dificuldades que emergem da realidade escolar, numa tentativa de efetivar as políticas, mesmo que seja um movimento difícil, gradativo e, por vezes, solitário.

Palavras-chave: Educação Matemática. Educação especial. Formação docente. Práticas Inclusivas.

ABSTRACT

SILVA, Rosimeire Brito da. Mathematics Education in the Perspective of Inclusive Education: Elementary School Teachers Experiences. 2021. Dissertation (Master in Education of the Postgraduate Program) – Federal University of São Carlos, Sorocaba Campus, Sorocaba, 2021.

This research intended to investigate the experience of teachers, seven female and one male, about Mathematics Education teaching practices built in an inclusive perspective to Special Education students. This work pursued specifically to identify inclusive education perspectives towards Mathematics Education teaching proposals in the school's political-pedagogical plan; to know better the teachers' understanding of inclusive education and schooling process of Special Education aimed students in regular schools, besides the process' challenges and possibilities; as well as the educators' view of their own knowledge of the pedagogical practice building regarding inclusive education; through interviews with the research participants, it was possible to get in touch with the dimensions of pedagogical activity in Mathematics Education, including actions pointed by the educators as positive to the inclusion process. This study was based on the Historic-Cultural Theory, adopting as an analysis unit Vygotsky's concept of living (*perezhivanie*). The methodological strategy was semi-structured interviews. Results indicated: a) in the school's political-pedagogical plan, the existence of some broad proposals reckoning the inclusion of Special Education aim students, adding to this group students with learning issues; b) the study participants' positive posture towards the inclusion of Special Education aimed students in the regular school system, which dialogues with official guidelines; however, teachers underlined difficulties faced in making educational inclusion come true, revealing challenges related to family presence in the inclusion process, initial and continuing education frailties, and technical support in the work with these pupils; c) the accomplishment of favourable practices to inclusion in Mathematics teaching involving games, concrete, playful and manipulable materials, considering in this process interaction among all regular school system enrolled students. Furthermore, the educators highlighted the importance of taking into account each student's features to elaborate teaching activities, prioritising meaning constructions to the detriment of memorisation procedures; the assessment of educators' individual experiences, expressed in their speech, allowed theorising the meaning of the pedagogical action and its implications in the individual educational experience, composing a collective dimension. The dialectical movement built by this piece of work joined aspects that interact with the history of Special and Inclusive Educations in Brazil, as much as with the evolution of formation processes to educational inclusion and Mathematics Education practices. It is discussed that, although there are challenges in the inclusive process, a plethora of forms of resistance are thought and undertaken at the extent of educators' strategy building and persistence in creating proposals from school reality demands and hardships, in an attempt to make policies effective, even though it may be a difficult, gradual and sometimes lonely movement.

Key words: Mathematics Education; Special Education; Teacher Training; Inclusive Practices.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Processo de significação e produção de sentido.....	77
Figura 2 – Organograma da SME.....	90
Figura 3 – Mapa de Campinas e suas macrorregiões.....	90
Figura 4 – Plataforma Andorinhas.....	101
Figura 5 – Página do PPP na internet.....	101

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Triagem dos artigos, dissertações e teses.....	53
Gráfico 2 – Distribuição das teses e dissertações por ano de publicação.....	58
Gráfico 3 – Tipo de transtorno, síndrome e/ou deficiência abordada.....	59
Gráfico 4 – Situação da Educação Especial nos anos de 2004 e 2011.....	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estabelecimentos voltados ao atendimento de pessoas com deficiência..	32
Quadro 2 – Documentos oficiais relacionados à Educação Especial Inclusiva.....	45
Quadro 3 – Formação do Prof. de matemática na Perspectiva da Ed. inclusiva.....	53
Quadro 4 – Práticas inclusivas em Educação Matemática.....	60
Quadro 5 – Número de Matrículas por níveis de ensino- Censo Escolar 2019.....	89
Quadro 6 – Eixos de análise.....	98
Quadro 7 – Ações formativas em Educação Inclusiva para 2021.....	106

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultado parcial após leitura dos títulos.....	52
Tabela 2 – Resultado parcial mapeamento práticas.....	57
Tabela 3 – Práticas pedagógicas inclusivas em Educação Matemática.....	59
Tabela 4 – Unidades educacionais distribuídas por cinco das macrorregiões de Campinas, de acordo com informações retiradas do Sistema Integre.....	91
Tabela 5 – Demanda da U.E. para a Educação Especial.....	105

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AACD – Associação de Assistência à Criança Defeituosa

AEE – Atendimento Educacional Especializado

ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

CEB – Coordenadoria de Educação Básica

CEFAM – Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério

CEFORTEPE – Centro de Formação, Tecnologia e Pesquisa Educacional

CENESP – Centro Nacional de Educação Especial

Cepal – Comissão Econômica para América Latina e Caribe

CESB – Campanha da Educação do Surdo Brasileiro

CHP – Carga Horária Pedagógica

COMINDE – Comissão Municipal de Integração do Deficiente

Conade – Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência

CNS – Conselho Nacional de Saúde

CNE – Conselho Nacional de Educação

Corde – Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência

CPA – Comissão Própria de Avaliação

CTD/CAPES – Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

DEPE – Departamento Pedagógico

DSM – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

EMAI – Educação Matemática nos Anos Iniciais

EMEF/EJA – Escola Municipal de Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos

FUMEC – Fundação Municipal para Educação Comunitária

GHOEM – Grupo História Oral e Educação Matemática

GPAPI – Grupo de Pesquisa Ambientes Potencializadores para a Inclusão

GT – Grupo de Trabalho

HP – Hora Projeto

IBC – Instituto Benjamin Constant

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IES – Instituição de Ensino Superior

IESP – Instituto Educacional São Paulo

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

INES – Instituto Nacional de Educação de Surdos

ISGEm – Grupo de Estudo Internacional sobre Etnomatemática

LBA – Legião Brasileira de Assistência

MD – Material Didático

MEC – Ministério da Educação e Cultura

NAED – Núcleos de Ação Educativa Descentralizada

OEA – Organização dos Estados Americanos

OGs – Organizações Governamentais

ONGs – Organizações Não Governamentais

ONU – Organização das Nações Unidas

PAAAH/SD – Programa de Atendimento a Alunos com Altas Habilidades/Superdotação

PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação

PEB – Professor de Educação Básico

PNAIC – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa

PNE – Plano Nacional de Educação

PP/CAPES – Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

PPP – Projeto Político Pedagógico

PT – Partido dos Trabalhadores

PUC – Pontifícia Universidade Católica

RMEC – Rede Municipal de Educação de Campinas

SBEM – Sociedade Brasileira de Educação Matemática

Secadi – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão

SEEC – Serviço de Estatística da Educação e Cultura

SEESP – Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação e do Desporto

Semesp – Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação

SME – Secretaria Municipal de Educação

SMEC – Secretaria Municipal de Educação de Campinas

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDC – Trabalho Docente Coletivo

TDI – Trabalho Docente Individual

TEA – Transtornos do Espectro Autista

TGD – Transtornos Globais do Desenvolvimento

UE – Unidade Educacional

UFPA – Universidade Federal do Pará

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNESP – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

UNIVESP – Universidade Virtual do Estado de São Paulo

SUMÁRIO

<u>APRESENTAÇÃO</u>	19
<u>UM POUCO DE MIM UM, TANTO DE NÓS</u>	19
<u>INTRODUÇÃO</u>	27
<u>1. EDUCAÇÃO ESPECIAL E AS POLÍTICAS DE INCLUSÃO</u>	32
1.1. A EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL: UM DELINEAR DE PRÁTICAS SOCIAIS.	32
1.1.1. POLÍTICAS DE INCLUSÃO NACIONAIS E INTERNACIONAIS	40
<u>2. EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOCENTE</u>	53
2.1 FORMAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO: MAPEAMENTO SISTEMÁTICO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.	53
2.1.1. A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA	54
2.1.2. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	59
2.1.3. DISCUSSÃO	66
2.2. UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA: TENDÊNCIAS NO CAMPO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	68
<u>3. O PERCURSO METODOLÓGICO</u>	77
3.1. FUNDAMENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO	77
3.2. O CONCEITO DE VIVÊNCIA COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISE	78
3.3. ESTRATÉGIAS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	82
3.3.1. CONTEXTO DA PESQUISA	84
3.3.1.1. POLÍTICAS DE INCLUSÃO E A CONSTITUIÇÃO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAMPINAS-SP	85
3.3.1.2. CARACTERIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAMPINAS	91
3.3.1.3. PROPOSTAS DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO	95
3.3.1.4. O LÓCUS DA PESQUISA	96
3.3.1.5. CONHECENDO OS PARTICIPANTES DA PESQUISA	98
3.3.2. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS	101
<u>4. O PPP DA EMEF/EJA “PRÁTICAS INCLUSIVAS” E AS VIVÊNCIAS DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO</u>	104
4.1. O PPP DA ESCOLA: AÇÕES VOLTADAS À ESCOLARIZAÇÃO DE ESTUDANTES PÚBLICO-ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	104
4.1.1. SÍNTESE DA ANÁLISE DO PPP DA EMEF/EJA “PRÁTICAS INCLUSIVAS”	112

4.2. COMPREENSÃO DOS DOCENTES ACERCA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA E SOBRE A FORMAÇÃO PARA ATUAR NESTA PERSPECTIVA	112
4.2.1. COMPREENSÃO DOS PROFESSORES SOBRE O CONCEITO DE INCLUSÃO ESCOLAR	114
4.2.2. DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO DOS ESTUDANTES PÚBLICO-ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL	118
4.2.3. A FORMAÇÃO DOCENTE PARA ATUAR COM EDUCAÇÃO INCLUSIVA	125
4.2.4. SÍNTESE SOBRE AS VIVÊNCIAS DOS PROFESSORES VOLTADAS À EDUCAÇÃO INCLUSIVA E À EXPERIÊNCIA FORMATIVA PARA O TRABALHO COM INCLUSÃO	131
4.3. VIVÊNCIAS DE PRÁTICAS INCLUSIVAS E ATUAÇÃO DOCENTE EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.....	136
4.3.1. PAPEL DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA NO PROCESSO INCLUSIVO: AS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS E A PROMOÇÃO DA INCLUSÃO ESCOLAR	136
4.3.2. PRÁTICA PEDAGÓGICA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: UMA SÍNTESE DA FALA DOCENTE	145
<u>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	<u>150</u>
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	154
<u>APÊNDICE</u>	<u>171</u>

APRESENTAÇÃO

UM POUCO DE MIM UM, TANTO DE NÓS

“mais importante do que formar é formar-se; todo conhecimento é autoconhecimento e toda formação é autoformação”. (NÓVOA, 2001).

Primogênita de um casal negro, oriundos de Minas Gerais, ela faxineira e ele pedreiro, nasci na cidade de São Paulo em 1969, ano em que o Homem pousava na lua, Pelé completava seu milésimo gol, Caetano e Gil eram mandados ao exílio, Woodstock acontecia no estado de Nova York, Macunaíma estava em cartaz nos cinemas do Brasil, Wilson Simonal cantava “Moro num país tropical...” e, enquanto isso, a Ditadura Militar corria solta por aqui.

O contato com o universo da deficiência¹ teve início muito antes de meu nascimento devido ao histórico de minha mãe, a qual foi adotada por uma família que, entre os nove filhos que possuía, havia uma com deficiência intelectual.

Deste modo, a primeira lembrança que tenho de uma pessoa com deficiência é, justamente, de estar sentada em seu colo, enquanto minha mãe ficava ao lado cuidando para que eu não caísse. Depois, tomei conhecimento da existência de um tio, por parte de pai, que falecera numa instituição para cuidados mentais. Mais tarde, o contato com uma pessoa com deficiência intelectual viria a se tornar corriqueiro, por causa da presença, em nosso meio, de um primo com essa singularidade.

Criança meiga, cujas peculiaridades não traduziam diferença alguma junto à molecada. Protegido por nós, tratado com carinho e paciência ímpar, nunca frequentara a escola, apesar da legislação da época prever essa ação. Daí as primeiras vivências² relacionadas a isso e a semente que germinara no exercer da carreira como educadora, visto que, enquanto estudante, a Inclusão Escolar de crianças com deficiência não era uma cena comum.

Nestes termos, torna-se relevante destacar que a concepção relacionada a este conceito, adotada neste trabalho, é a mesma defendida por Mazzotta e D’Antino (2011), a

¹ Entende-se como pessoa com deficiência aquela que possua “impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental ou sensorial que, em interação com diversas barreiras, podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade” (BRASIL, 2008), definição expressa na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008).

² Neste trabalho o conceito de vivência (perejivânie), em Vigotski, é tratado, conforme enuncia Toassa (2009): “designando tanto a apreensão do mundo externo pelo sujeito e sua participação nele, quanto a de seu próprio mundo interno (sua ‘realidade psíquica’, indicando que este mundo interno é passível de simbolização e tomada de consciência, tal como podemos compreender de outras obras do autor). Designa o modo pelo qual o mundo afeta-nos, tornando-se apreensível, inicialmente apenas através dos processos psicológicos geneticamente biológicos e, posteriormente, também através da mediação dos signos. O uso do termo é sinal do perfil monista da obra de Vigotski, em que as sensações sempre aparecem implicadas nas alterações psíquicas que denominamos de sentimento”. (TOASSA, 2009, p. 61).

qual diz respeito à garantia de escolarização de forma igualitária e equitativa salvaguardando, sobretudo, o acesso ao conhecimento de modo a promover a humanização do estudante, a superação de barreiras e a transformação de sua realidade.

Sobre essa questão é oportuno lembrar, também, que “a aplicação da norma igualitária para as situações concretas implica o conceito de equidade [...] que toma a norma igualitária e, ao ser aplicada em um caso concreto, elimina uma discriminação e introduz uma relação mais justa entre os sujeitos” (Cury, 2005, p. 45). E esse é o princípio fundamental da inclusão como nós a entendemos. Uma política de inclusão escolar que respeita e reafirma a igualdade de direitos e assegura a educação escolar para todos há de ser aquela que não pratique uma inclusão selvagem, como qualificou Mazzotta (2008), significando esta uma imposição de matrícula e permanência de todos os alunos em estruturas escolares supostamente idênticas forjando a garantia da igualdade das condições para a escolarização, desconsiderando necessidades especiais de recursos, suportes e serviços especializados para significativos segmentos da população escolar. Mazzotta (2008) reitera que a política educacional há de ser aquela que implanta e implementa condições reais de acesso, permanência e sucesso na escola praticando a inclusão com responsabilidade a fim de incluir todos em escolas de qualidade, contando com os recursos correspondentes às suas necessidades escolares. (MAZZOTTA; D’ANTINO, 2011, pp. 381-382).

Assim, ingressei na primeira série no ano de 1977, com oito anos de idade, até então a legislação que regulamentava a educação nacional era a Lei Nº 5692/71; segundo constava na mesma, a idade mínima para matricular-se no primeiro grau era sete anos.

Não gostava muito das matérias da área de humanas, tinha mais afinidade com as exatas; o aspecto concreto da matemática me dava uma espécie de segurança e despertava certo encantamento pelos professores dessa matéria, conseqüentemente pela Matemática, tanto que tudo o que aprendi na época de escola ainda permanece vivo em minha mente. Excetuando a professora Regina, da primeira série, os professores de matemática foram os mais marcantes, tanto no primeiro quanto no segundo grau, a ponto de se tornarem a influência determinante na escolha da profissão. O que nos remete a Marques (2017), nas palavras desta autora:

Segundo Espinosa (2007, 2008), na sua relação com o mundo, o homem deixa marcas no mundo, ao mesmo tempo em que também sofre as marcas impressas em seu corpo e mente, isto é, sofre afetações ao mesmo tempo que também produz afetações. Essas afetações têm a possibilidade de aumentar ou diminuir nossa capacidade de pensar e agir, porque para esse filósofo, não há separação entre corpo e mente. O aumento da capacidade de agir e pensar são condições necessárias para o homem sair da condição de passividade e entrar em atividade. Com a capacidade de pensar e agir aumentadas, passamos a compreender mais claramente as coisas, ter mais clareza acerca do que constitui o real, e temos a possibilidade de agir ao invés de ser submisso às forças externas. Em síntese, significa agir com mais consciência. Portanto, para Espinosa, intelecto (consciência) e afeto (aquilo que se produz na relação com o real) se constituem. (MARQUES, 2017, p. 6777).

É realmente incrível como algumas pessoas nos afetam, são inesquecíveis; não havia nada de mais, nenhum recurso diferente, apenas giz, lousa e a maravilhosa capacidade de se fazer entender. Quanto a isso, Cunha (2008, p. 69) salienta que:

Há professores, mesmo com pouquíssimos recursos, que afetam tanto que são capazes de transformar suas aulas em dínamos de inteligências, mesmo recitando o catálogo telefônico. Pode ser exagero usar o catálogo como metáfora, mas na verdade em nossa memória, o que mais conservamos são as coisas que nos afetam, para o bem ou para o mal.

Assim, graduei-me em Matemática, no final da década de 1980, numa Faculdade privada, situada no interior de Minas Gerais; no entanto, a atuação na área de educação se concretizou somente em 1995, ocasião em que, estabelecendo residência em São Paulo, assumi aulas na rede estadual de ensino.

A escola onde iniciei minha carreira era bastante acolhedora: sempre que surgia alguma dúvida, seja em relação ao conteúdo, seja em relação à maneira como deveria agir diante de algum outro problema, podia contar com o apoio dos colegas de profissão.

Ainda assim, a impressão que tinha era a de estar em um mergulho ao desconhecido, pois tudo que sabia sobre escola restringia-se aos tempos de aluna, na educação básica, e ao precário currículo visto na faculdade; à medida que a realidade se revelava, tal experiência pouco significava, dado que as salas mais difíceis de trabalhar sempre sobravam para os professores recém-formados. O costume da época era organizar as salas a partir dos conhecimentos que o aluno possuía; o resultado se traduzia em salas que aglomeravam num único espaço crianças com inúmeras dificuldades de aprendizagem, muitas delas, público-alvo da Educação Especial. Apesar das dificuldades impostas pela falta de formação adequada para lidar com tal diversidade, essa foi uma das épocas mais ricas de minha carreira; eu me lançava sem medo, enfrentando todo e qualquer desafio – não havia outro jeito, era tentar ou tentar.

Mesmo tendo feito um curso o qual não dava ênfase à pesquisa, sempre tive algo que me impulsionava para esse caminho; nesse sentido, os anos seguintes foram marcados pela tentativa, pelos êxitos e fracassos. A busca por aperfeiçoamento me levou, entre os anos de 1997 e 1999, a fazer alguns cursos de curta duração, à participação em vários eventos, seminários e congressos. Concomitante a isso, prestava concursos em várias cidades do estado de São Paulo e, no final de 2000, ingressei na Prefeitura de Campinas assumindo o cargo de Professor Efetivo de Matemática III.

A partir daí, grandes mudanças aconteceram no âmbito pessoal e no profissional. A adaptação nessa nova cidade e novo local de trabalho foi desafiadora; algo que, na minha concepção, pesou bastante foi o fato de não haver nenhum professor negro atuando naquela Unidade Escolar, o que aparentemente pode não significar muito, mas vale comentar que

Campinas foi a última cidade do Estado de São Paulo a abolir a escravização e os reflexos disso são vistos e sentidos na atualidade.

Nessa outra faceta de minha vida e carreira, passei por algumas situações relacionadas à discriminação racial que me marcaram bastante, tanto na escola quanto em outros ambientes. A impressão que tinha era que, em todo momento, estava sendo testada, por alunos, colegas de trabalho, direção; foi uma fase de grande “solidão profissional”. Em contrapartida, isso foi determinante para o meu amadurecimento e crescimento em todos os aspectos: fui impulsionada a me dedicar ainda mais, a me reinventar. A reflexão sobre o significado do papel que estava desempenhando naquele ambiente era algo constante, pois sabia da importância e representatividade que isso estava acarretando, principalmente, para os estudantes com os quais entrava em contato diariamente. Foram várias as conversas as quais se reverteram em aprendizado mútuo, gerando temas para as nossas aulas que possibilitavam atrelar matemática às questões étnico-raciais.

Por ser a última a escolher, na fase de atribuição de aulas, eu ficava com as salas remanescentes, que eram as mais trabalhosas, com estudantes bastante indisciplinados, alguns apresentando problemas de aprendizagem significativos, outros com deficiências. O diferencial do início de carreira aqui, além da vivência adquirida, foi o suporte encontrado na escola, apesar do trabalho da professora de Educação Especial focar, prioritariamente, nas questões burocráticas, podíamos contar com suas orientações nos momentos em que requisitávamos, haja vista que na rede estadual isso ainda não era uma prática comum.

Como a formação inicial que tive não contemplava um currículo na perspectiva da inclusão, tive que buscar estratégias que abrangessem ações pedagógicas favorecendo a todos os alunos; assim, passei a desenvolver a pedagogia de projetos (LOPES, 2003), sustentando o pensamento que:

Adotar a metodologia do trabalho com projetos pode possibilitar aos professores que ensinam matemática colocar em ação aulas investigativas, as quais permitem aos alunos romperem com o estudo que se faz através de um currículo linear. Eles terão uma maior chance de ampliar seus raciocínios, rever suas concepções e superar suas dificuldades. Passarão a perceber a matemática como uma construção sócio-histórica, impregnada de valores que influenciam na vida humana, aprenderão a valorizar o processo de criação do saber e não um produto final, uma matemática pronta, acabada e sem significados. (LOPES, 2003, p. 27).

Assim, antes de me aprofundar nos conceitos matemáticos, desenvolvia primeiramente um trabalho voltado à conscientização e aceitação do diferente, por meio de filmes e momentos de reflexão, sempre me questionando se aquelas estratégias eram as mais adequadas. Isto posto, abro um parêntese para mencionar que a resposta a esses questionamentos viria anos depois por meio de uma ex-aluna que, já no curso de Pedagogia,

lembrando-se dessa prática adotada nas aulas de Matemática, veio me procurar para relatar que essa vivência lhe marcara tanto a ponto de influenciar na escolha do tema abordado em seu Trabalho de Conclusão de Curso, aspecto que nos leva a reforçar que a prática pedagógica na perspectiva inclusiva afeta, não somente ao estudante público-alvo da Educação Especial, mas também aos demais estudantes, alastrando-se pela comunidade escolar. Daí, a importância da reflexão e conscientização.

Devido à diversidade existente, procurava desenvolver as aulas de forma contextualizada a fim de atender as especificidades de cada estudante, assim, sequências didáticas com enfoque nas artes, nas questões sociais e do cotidiano foram o caminho adotado.

Lembro-me de uma ocasião em que me foi atribuída uma sala de sexto ano, cuja maioria dos estudantes apresentava problemas na alfabetização, quadros graves de indisciplina, dificuldades de aprendizagem e também um estudante com deficiência, cujos pais negligenciavam o acompanhamento médico e insistiam em negar a sua condição.

Logo na primeira conversa que tive com sala já pude identificar a raiz dos problemas que lá havia, pois antes de qualquer ação de minha parte, os estudantes me interpelaram dizendo: “Você também vai abandonar a gente?”. Perguntei o motivo daquele questionamento e eles me explicaram que havia uma rotatividade de professores muito grande, e que o fato acontecia somente com a sala deles; só no primeiro ano, três professoras passaram pela sala, justificando as lacunas na alfabetização. Eles complementaram dizendo: “A gente sabe por que isso acontece, a nossa sala é bagunceira, por isso nenhum professor gosta da gente. Vamos ver quanto tempo você vai ficar”. Percebi que esse estigma se espalhara pela escola, pois, quando entrava nas outras salas, os estudantes perguntavam se eu havia saído desse sexto ano e me diziam: “Coitada da Senhora”.

Levei o caso para a professora de Educação Especial e chegamos à conclusão de que sozinha seria muito complicado dar atenção a todos, pois eram casos com demandas muito específicas, assim, optamos pela docência compartilhada (BEYER, 2006). Na preparação das aulas, sentávamos e estudávamos qual seria o melhor caminho para a alfabetização matemática de alguns: para o estudante com deficiência, para os que possuíam dificuldades na aprendizagem, assim como para aqueles que conseguiam acompanhar as aulas, sempre apresentando o mesmo conteúdo a todos. Procuramos, portanto, investigar a vivência de cada estudante para situar o trabalho e identificar o foco de interesse da turma. Como eles gostavam muito de ouvir histórias, às vezes, eu contava algumas da minha infância ou, então, fazíamos a leitura de livros, sempre trazendo a temática da aceitação mútua, respeito e

valorização da autoestima. A prática da dupla docência se estendeu por todo o sexto-ano e, no ano seguinte, voltamos à prática normal adotada em todas as salas. Foi um trabalho bastante demorado, com avanços e retrocessos, mas que nos permitiu uma maior reflexão e um (re)significar a respeito do verdadeiro caráter da inclusão, possibilitando uma formação que só foi possível ali, no vivenciar daquela situação.

Torna-se importante destacar que esse trabalho só foi possível porque dentro da jornada de cada professor estão previstos tempos pedagógicos como: o Trabalho Docente Individual (TDI), reservado para atividades de reforço escolar e conversa com os pais; a Carga Horária Pedagógica (CHP), que atualmente nem todos possuem e que, na LEI Nº 12.987 DE 28 DE JUNHO DE 2007, era definida como horas-aula vinculadas ao desenvolvimento de projetos pedagógicos voltados ao ensino-aprendizagem; o Trabalho Docente Coletivo (TDC), que são reuniões semanais entre docentes e a Orientação Pedagógica; e a Hora Projeto (HP), a qual pode ser destinada à participação em cursos ou Grupos de Formação e Trabalho, oferecidos pela rede, que acontecem no Centro de Formação, Tecnologia e Pesquisa Educacional - (CEFORTEPE) ou nas Unidades Escolares; conduzidos pelas Orientadoras Pedagógicas e/ou pelos próprios professores, esses são momentos de estudo e trocas de experiências. Assim, o trabalho com a pedagogia de projetos foi se consolidando, sendo ampliado e organizado de maneira mais sistemática.

Paralelamente, continuei fazendo cursos de curta duração, alguns ofertados pela Secretaria Municipal de Educação de Campinas, no CEFORTEPE, o qual possui um programa de Formação Continuada bem estruturado. Contudo, ainda eram poucos os ofertados nas áreas específicas contemplando a Educação Matemática na perspectiva da inclusão. Assim, em busca de uma formação que contemplasse essa necessidade, voltei à Universidade a fim de complementar meus estudos, ingressando no Curso de Pedagogia destinado a professores em exercício, oferecido pelo programa da Universidade Virtual do Estado de São Paulo – (UNIVESP) e desenvolvido em parceria com a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – (UNESP). Diferente da primeira graduação, o currículo aqui apresentado era todo pautado na perspectiva inclusiva; dentre o corpo teórico estudado, reconheci a prática pedagógica que havia desenvolvido em minha trajetória profissional na perspectiva Histórico-Cultural de Vigotski. Foi um feliz encontro, pois me possibilitou teorizar, refletir e embasar melhor minha prática em relação à deficiência, à vivência e aos sentidos que dela emergem.

Entretanto, muitas dúvidas afloraram e ainda afloram a respeito da atuação do educador matemático: será que as práticas desenvolvidas atendem às necessidades

educacionais de todos os estudantes? Esse e outros questionamentos me impulsionaram enquanto profissional, levando-me a uma investigação teórica, no Trabalho de Conclusão de Curso, sobre práticas inclusivas em Educação Matemática voltadas para o aluno com deficiência intelectual, tema que me impulsionou ao Mestrado.

O resgate das memórias nunca acontece de uma maneira linear, visualizamos apenas flashes do passado assumindo novos significados no presente. Quando olhamos para trás, nos localizamos em momentos históricos distintos e, em consequência, aparentamos ser diferentes de quem somos hoje. Observamo-nos em momentos de nossas vidas em que ainda não tivemos a vivência atual, apesar de parecermos outra pessoa, somos os mesmos. Olhar para o passado na perspectiva do presente traz à tona sentimentos vistos sob outra ótica, os quais, muitas vezes, não correspondem ao da realidade daquela época. Coisas que nos afetaram ontem, hoje não têm a mesma importância. O que nos remete ao conceito de vivência em Vigotski, o qual difere de experiência: nas palavras de Marques (2017),

Experiência diz respeito a situações pelas quais o indivíduo passa e que nem sempre impactam seu desenvolvimento. Podemos passar por várias experiências ao longo da vida e muitas delas simplesmente são apagadas da nossa memória, ou têm pouco ou nenhuma importância no processo histórico de nosso desenvolvimento. Ao passo que vivenciar, ou seja, *Pere-jivat* significa “passar por meio da vida, estar em caminho permanente, em busca, sempre morrer e nascer, estar no processo de reformulação de si mesmo, no fluxo da vida. Ao contrário, se não vivenciar - *perejit*, isso significa não viver”. (JEREBSOV, 2014, p. 21). Para Vigotski (2010), a *perejivânie* sempre remete a algo que impacta o sujeito, que o transforma, que o modifica e, portanto, modifica sua relação com dada realidade. Quando passamos por situação de *perejivânie* (vivência), nada mais continua igual, nossa atitude muda em relação à situação vivida. Passamos a ter outra relação com o objeto pelo qual fomos afetados na situação social. Por essa razão *perejivânie* é compreendida por Vigotski como a unidade que melhor expressa a relação afeto/intelecto (MARQUES, 2017, p. 6776).

Quando olho para trás e vislumbro a trajetória de minha formação, tenho a impressão de que passei por várias vidas, pois em cada momento, seja ele bom ou ruim, pude vivenciar aprendizados diferentes. Todas as pessoas que por mim passaram, nos ambientes escolares onde estive, deixaram um pedacinho de si e ajudaram a constituir a pessoa que sou, a profissional que sou.

As marcas de afeto deixadas por aqueles que fizeram as mediações com o universo do conhecimento, iniciadas em casa e vivenciadas na escola desde a infância, causaram impactos, os quais influenciaram na escolha da profissão e lampejam na atuação docente.

INTRODUÇÃO

“Um conjunto de cores... Uma grande árvore no outono... concentra sua beleza na variedade de seu colorido. Observamos perplexos, por uns instantes essa maravilha, buscando entender suas nuances. Um amarelo forte, um verde escuro, um alaranjado muito claro podem compor uma intensa harmonia. Talvez sua beleza esteja concentrada não em excluir, mas em incluir e, então, completar-se na diversidade”.
(FACÍON; SILVA).

Desde o ano 2000, atuo em uma unidade educacional localizada na região sudoeste da cidade de Campinas-SP. Nesta escola, a professora de Educação Especial realiza um trabalho de formação com os professores e com os estudantes, ressaltando a existência e o respeito às diferenças; compreendendo a Educação Inclusiva como uma modalidade de ensino que demanda uma atitude de aceitação por parte de todos os integrantes da comunidade escolar e diz respeito ao modo como cada um se reconhece no outro enquanto ser humano. Entendendo que, neste trabalho, trataremos da escolarização do aluno público-alvo da Educação Especial, isto é, estudantes com deficiências, síndromes, transtornos do espectro autista, altas habilidades e/ou superdotação, como um ato que vai além da simples presença destes no ambiente escolar, considerando-se as ações que facultem esse processo abrangendo a todos.

Há alguns anos vivenciei com um aluno público-alvo da Educação Especial uma experiência educacional, a qual afetou o meu fazer pedagógico de uma maneira transformadora. Em princípio, tal estudante, com deficiência intelectual, apresentou dificuldades de relacionamento, porém, as mediações pedagógicas ocorridas contribuíram para sua escolarização e estabelecimento de vínculos. Chamava-me a atenção o modo como se processava o seu raciocínio lógico, demonstrando conhecimento sobre a sequência dos números naturais, sendo capaz de contar e escrevê-los até cem, dominava operações simples de adição (sem reserva), fazendo cálculos mentais com números de até dois algarismos.

À medida que se relacionava com os seus colegas, com os professores e com as demais pessoas participantes da comunidade escolar, ia tomando consciência de seu papel naquele contexto. Depois que concluiu o Ensino Fundamental, tive a oportunidade de encontrar com esse estudante numa rua próxima à escola; estava acompanhado de sua mãe, me avistando ao longe, veio correndo e emocionado me abraçou fortemente, pedindo para voltar a estudar na escola. A mãe comentou que ele frequentava uma instituição filantrópica bastante conhecida na cidade, mas ela alegou que o filho não estava gostando muito, pois o enfoque das atividades lá desenvolvidas centralizava-se em atividades manuais voltadas para a instrumentalização e preparo para atuação em mercado de trabalho. Ao final de nossa

conversa, a mãe agradeceu o tempo que seu filho esteve aos nossos cuidados, alegando que, diferente do que estava sendo trabalhado com seu filho nessa instituição, a escola proporcionava o contato com crianças com e sem deficiência e que, além disso, o ensino ali recebido proporcionou um desenvolvimento em vários aspectos, provocando inclusive uma mudança de sua postura em relação à deficiência de seu filho.

Os momentos vivenciados com esse estudante na escola e, principalmente, nas aulas de Matemática me faziam associar o processamento de sua aprendizagem à alusão de Vigotski³ (2007) a respeito da importância das interações no desenvolvimento da criança, o qual se posiciona contra a psicologia fisiológica, corrente psicológica que defendia a prevalência do determinismo biológico em relação ao desenvolvimento das funções mentais superiores humanas, sob a alegação de que não só os fatores biológicos, mas também os agentes socioculturais seriam preponderantes na constituição da psique humana.

Luria (2010) afirma que as interações entre adultos e crianças promovem o contato dessas com os significados estabelecidos historicamente e culturalmente organizados. A herança genética na criança em tenra idade se manifesta em determinados momentos, no entanto, as mediações vivenciadas ao longo de seu desenvolvimento afetam significativamente os processos intersíquicos, os quais, ao serem aperfeiçoados/modificados, convertem a natureza social em natureza psicológica.

Pode-se dizer, portanto, que criança e cultura, simbioticamente, agem uma sobre a outra, isto é, ao se apropriar da cultura, a criança adentra num processo de desconstrução e reconstrução do objeto de conhecimento. Diante de um problema proposto, por exemplo, reavalia caminhos em busca de possíveis soluções. Conforme destaca Vigotski (2011, p. 866), “ao entrar na cultura, a criança não apenas toma algo dela, adquire algo, incute em si algo de fora, mas também a própria cultura reelabora todo o comportamento natural da criança e refaz de modo novo todo o curso do desenvolvimento”. Entende-se que a criança não é um ser passivo, diversamente ela interage com o objeto de conhecimento por meio dos instrumentos mediadores da cultura a qual está sendo exposta; destarte, a educação não se resume ao ato de ensinar e aprender, mais que isso, é uma via de acesso à experimentação colocando a criança diante de situações desafiadoras que, num movimento sistêmico, induzirão à apropriação de novos conhecimentos.

³ De acordo com Prestes (2010), no russo o nome desse psicólogo é escrito *Выготский*, que obedecida a transliteração alfabética para o português, corresponde a Vigotski. Portanto, no decorrer deste trabalho, optou-se por utilizar esta grafia; no entanto, nas citações, respeitar-se-á a escrita adotada em cada trabalho.

Neste sentido, em relação à criança com deficiência, respeitando-se as suas peculiaridades, as mediações estabelecidas com o meio abrem caminho para o encontro do universo histórico-cultural da criança com o universo histórico-cultural da sociedade. No caso específico da criança com deficiência auditiva e visual seria, por exemplo, ressignificar a cultura da fala, da leitura e da escrita aos moldes de suas particularidades (VIGOTSKI, 2011).

Na concepção de Vigotski (2011), o meio cultural será a alavanca que irá impulsionar o desenvolvimento natural da criança com deficiência, dado que as suas funções orgânicas, em alguns casos, atuam como um instrumento limitador na aquisição de conhecimento; por esse motivo, a importância do estabelecimento de mediações que venham ao encontro das reais necessidades de cada sujeito. Em suas palavras,

Por um lado, ele [defeito] é uma deficiência e atua diretamente como tal, produzindo falhas, obstáculos, dificuldades na adaptação da criança. Por outro lado, exatamente porque o defeito produz obstáculos e dificuldades no desenvolvimento e rompe o equilíbrio normal, ele serve de estímulo ao desenvolvimento de caminhos alternativos de adaptação, indiretos, os quais substituem ou superpõem funções que buscam compensar a deficiência e conduzir todo o sistema de equilíbrio rompido a uma nova ordem. Dessa forma, o novo ponto de vista prescreve que se considere não apenas as características negativas da criança, não só suas faltas, mas também um retrato positivo de sua personalidade, o qual apresenta, antes de mais nada, um quadro dos complexos caminhos indiretos do desenvolvimento. O desenvolvimento das funções psíquicas superiores é possível somente pelos caminhos do desenvolvimento cultural, seja ele pela linha do domínio dos meios externos da cultura (fala, escrita, aritmética), ou pela linha do aperfeiçoamento interno das próprias funções psíquicas (elaboração da atenção voluntária, da memória lógica, do pensamento abstrato, da formação de conceitos, do livre-arbítrio e assim por diante). (VIGOTSKI, 2011, p. 869).

A adoção desse pensamento como aporte no fazer pedagógico reitera a necessidade de se pensar diferentes caminhos para se chegar a um mesmo destino, com vias à efetivação da comunicação e/ou viabilização do ensino e aprendizagem. Daí a necessidade de se pensar uma formação docente que instrumentalize o educador frente aos desafios que permeiam a atuação pedagógica, pois, em se considerando as especificidades educacionais de cada estudante, os objetivos do ensino são os mesmos para todos os estudantes, o que muda são as estratégias que precisam ser orientadas por caminhos diversos de apropriação do conhecimento. A diferença se apresenta no modo como esse trabalho será organizado para atingir o mesmo objetivo com todos. Esses apontamentos nos impulsionam a ponderar a respeito de como as práticas desenvolvidas pelos professores que ensinam matemática atendem às necessidades educacionais do aluno público-alvo da Educação Especial. De que maneira tais práticas promovem a escolarização de todos? Em que medida a formação, inicial e continuada, colabora com a efetivação dessas práticas?

Apesar de não termos aqui a intenção de responder a essas indagações, tais questionamentos são importantes para as reflexões acerca do objeto deste estudo, que visou investigar a constituição de vivências relacionadas às práticas voltadas à escolarização de estudantes público-alvo da Educação Especial, desenvolvidas por professores que ensinam matemática numa escola de Ensino Fundamental situada na periferia de Campinas. A escolha deste cenário se justifica devido ao fato de a pesquisadora fazer parte do corpo docente desta unidade educacional, lá atuando, conforme dito anteriormente, desde o ano 2000, como professora de Matemática, nos ciclos III e IV, motivo facilitador de acesso e contato com os profissionais deste ambiente. Devido à experiência e a vivência estabelecida entre os educadores, atuantes na referida unidade educacional, acredita-se ser possível compreender de que maneira se dá a *práxis*⁴ pedagógica neste local e como isso favorece a escolarização de estudantes público-alvo da Educação Especial, buscando respostas ao seguinte problema de pesquisa: quais são as vivências de professores sobre as práticas inclusivas em Educação Matemática junto a alunos público-alvo da Educação Especial?

Neste sentido, estabeleceu-se como objetivo geral investigar a constituição das vivências de professoras e professores acerca de práticas pedagógicas na perspectiva inclusiva em Educação Matemática, desenvolvidas junto a alunos público-alvo da Educação Especial. Como objetivos específicos são definidos:

1. Identificar no projeto pedagógico da escola as propostas voltadas à Educação Matemática na perspectiva da inclusão;
2. Conhecer a compreensão docente sobre a Educação Inclusiva e a respeito da escolarização de estudantes público-alvo da Educação Especial em escolas regulares, seus desafios e possibilidades, bem como sua visão acerca de sua formação para desenvolver práticas pedagógicas na perspectiva da Educação Inclusiva;
3. Por meio das falas dos participantes da pesquisa, conhecer as dimensões da atividade pedagógica em Educação Matemática, incluindo as ações apontadas pelos docentes como favoráveis ao processo inclusivo.

Em face dessas considerações, este trabalho constitui-se da seguinte estrutura: no primeiro capítulo é apresentado um breve histórico da Educação Especial no Brasil, seguido pela exposição das políticas de inclusão, nacionais e internacionais, apontando seus impactos

⁴ Entende-se o termo *práxis* como um agente que articulado dialeticamente provê meios para compreender o sujeito em sua totalidade de forma a transformar a realidade por ele vivida.

na formação docente. No decorrer da explanação, são mencionados autores como Mazzotta (2011), Jannuzzi (2012), Mendes (2010), D’Ambrósio (2005; 2007 2009), Fiorentini (1994), cujas proposições serviram de aporte para a fundamentação desta pesquisa. O segundo capítulo trata da Educação Matemática, dimensionando a formação e atuação docente por meio do enfoque de processos e tendências que constituíram o campo da formação do professor que ensina matemática e pela apresentação de um mapeamento sobre formação de professores e práticas em Educação Matemática na perspectiva inclusiva. No terceiro capítulo, explicita-se o método adotado com seus fundamentos teórico-metodológicos (Vigotski, 1996; 2007; 2011; 2018), as estratégias e procedimentos utilizados no estudo, bem como a caracterização da Rede Municipal de Campinas-SP, da escola e dos participantes desta pesquisa, abordando a organização, ações formativas e os recursos materiais e humanos que lhe constituem. O capítulo seguinte abrange os resultados e a discussão das informações obtidas; por último, são apresentadas as considerações finais.

1. EDUCAÇÃO ESPECIAL E AS POLÍTICAS DE INCLUSÃO

"Inclusão é sair das escolas dos diferentes e promover a escola das diferenças". (Mantoan).

Antes de se aprofundar no tema dessa pesquisa, é preponderante que se compreenda os processos constituintes da Educação Especial em nosso país. A intenção nesta primeira parte não é aprofundar de modo sistêmico ou fazer um histórico cronológico da Educação Especial e Inclusão, mas arrazoar a respeito de alguns marcos, os quais ocasionaram a transformação de conceitos primitivos sobre deficiência e direcionaram a construção do que se entende por Educação Especial Inclusiva na atualidade, haja vista que encontramos em Mazzotta (2011), Jannuzzi (2012) e Mendes (2010) estudos a respeito das deficiências e da Educação Especial, os quais apresentam marcadamente o caráter assistencialista e filantrópico em sua gênese. Pode-se dizer que a caracterização da Educação Especial implica, sobretudo, em compreender a concepção de mundo e a conceitualização de deficiência inerente aos períodos históricos. Aqui também traçamos o percurso da evolução das políticas de inclusão no Brasil e no mundo, entendendo tais políticas como um instrumento balizador no currículo da formação inicial e continuada docente.

1.1. A EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL: UM DELINEAR DE PRÁTICAS SOCIAIS.

Sendo forjada às margens do sistema educacional formal, o ensino a pessoas com deficiência emerge circunscrito em quatro pressupostos: exclusão, segregação, integração e inclusão, que foram se constituindo no desenrolar de nossa história e cujas nuances ainda se percebem na sociedade atual.

Seguindo os modelos médicos e pressupostos higienistas, os primeiros atendimentos às pessoas com deficiência iniciaram-se anteriormente ao século XX. Mazzotta (2011) enfatiza que, até o século XVIII, o conceito das diferenças individuais ainda não havia sido assimilado, aspectos relacionados às deficiências eram associados ao misticismo e ocultismo, poucos eram os indivíduos preocupados com noções de democracia e igualdade; aquilo considerado desconhecido era tratado com espanto e receio; os que não se enquadrassem nos padrões de normalidade eram alvo de escárnio, marginalização e segregação. Justificava-se o fato de pessoas com deficiências serem mantidas em suas residências, deixadas à própria sorte em conventos, igrejas, asilos, sanatórios, albergues e instituições encarregadas pelo acolhimento dos marginalizados; apesar destes lugares serem criados com o intuito de se fazer

caridade, os que ali eram deixados ficavam relegados ao abandono, num estado de imensa degradação e miséria (JANNUZZI, 2004).

Jannuzzi (2004) ainda pondera que esse foi um momento em que a sociedade repousava suas bases econômicas no capitalismo mercantil e, por serem consideradas mão de obra improdutiva, tais pessoas eram abandonadas ou recolhidas nas Santas Casas. Em relação a essas instituições, Kassar e Rebelo (2018) endossam que, segundo uma pesquisa realizada pelo Centro Nacional de Educação Especial (CENESP) e pelo Serviço de Estatística da Educação e Cultura (SEEC),

[...] a Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, em atividade desde finais do século XVI, proporcionaria atendimento a pessoas com deficiência física (MEC, 1975b, p. 142). No entanto, como bem adverte Bueno (1991), não é possível saber se nesse espaço institucional realmente ocorria escolaridade a essa população e nem em outros espaços registrados até meados do século XX. Isso se deve a, ao menos, dois motivos: até o final da década de 1980, documentos oficiais registravam o atendimento de reabilitação como parte do processo educacional para uma parcela específica da população (Portaria Interministerial nº 186, 1978). Outro aspecto refere-se ao fato de que não há informações se as datas cadastradas se referem ao ano em que o atendimento especializado teve início ou ao de fundação dos estabelecimentos (que podem não ser os mesmos). (KASSAR; REBELO, 2018, p. 53).

O atendimento a cegos, surdos, pessoas com deficiência intelectual e física teve início no Brasil a partir do século XIX (MAZZOTTA, 2011), seguindo o movimento que acontecia nos Estados Unidos e Europa. Data deste século a fundação de instituições voltadas para este fim (**Quadro 1** abaixo), algumas ainda em atividade, como o Imperial Instituto dos Meninos Cegos (1854), atual Instituto Benjamin Constant (IBC); e o Imperial Instituto dos Surdos-Mudos (1857), renomeado como Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES).

QUADRO 1⁵ - Estabelecimentos voltados ao atendimento de pessoas com deficiência.

Tipo de deficiência	Estabelecimento	Tipo de atendimento	Ano de fundação
Visual	Instituto Benjamin Constant (IBC)	Ensino ginásial e curso de formação de professores para didática de cegos	1854
	Instituto de Cegos Padre Chico	Ensino de 1º grau em braile em regime de internato, semi-internato e externato	1928
	Fundação para o Livro do Cego no Brasil	Produção de livros, educação, reabilitação e bem-estar social	1946
	Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES)	Educação literária e ensino	1857

⁵ Quadro elaborado a partir dos estudos de Mazzotta (2011) a fim de favorecer a visualização das informações acerca da criação dos institutos e serviços voltados às pessoas com deficiência, entre os anos 1827 e 1961.

Auditiva		profissionalizante	
	Instituto Santa Terezinha	Ensino de 1º grau, atendimento médico, fonoaudiológico, psicológico e social	1929
	Escola Municipal de Educação Infantil de 1º Grau para Deficientes Auditivos Helen Keller	Núcleo educacional	1951
	Instituto Educacional São Paulo (IESP)	Educação escolar e atendimento clínico	1954
Física	Santa Casa de Misericórdia de São Paulo	Atendimento escolar e clínico	1560
	Lar-Escola São Francisco	Reabilitação	1943
	Associação de Assistência à Criança Defeituosa (AACD)	Atendimento escolar e reabilitação	1950
Intelectual	Instituto Pestalozzi Canoas	Internato, semi-internato e externato	1926
	Sociedade Pestalozzi de Minas Gerais	Atividades rurais, trabalhos artesanais, oficinas e cursos de formação para atendimento especializado.	1935
	Sociedade Pestalozzi do Estado do Rio de Janeiro	Assistência social, educacional no regime de internato, semi-internato, externato e ambulatorial	1948
	Sociedade Pestalozzi de São Paulo	Atendimento clínico-psicológico, escolar, escola para pai, preparo de pessoal para administração e formação de professores	1952
	Associação dos Excepcionais (APAE) do Rio de Janeiro	Centro de treinamento profissional	1954
	Associação dos Excepcionais (APAE) de São Paulo	Atendimento clínico-psicológico, terapia ocupacional, núcleos de aprendizagem e formação técnica especializada para o atendimento de pessoas com deficiência	1961

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Mazzotta (2011).

Mazzotta (2011) argumenta que a implantação de tais institutos serviu de mote para discussão sobre o currículo de formação de professores para o ensino de cegos e surdos, um dos itens presentes, em 1883, na pauta do 1º Congresso de Instrução Pública.

Alguns importantes indicadores do interesse da sociedade para com a educação dos portadores de deficiência, no começo do século XX, são os trabalhos científicos e técnicos publicados. Como exemplo cabe destacar que, em 1900, durante o 4º Congresso Brasileiro de Medicina e Cirurgia, no Rio de Janeiro, o Dr. Carlos Eiras

apresentou a monografia intitulada *Da educação e tratamento médico-pedagógico dos idiotas*. Por volta de 1915 foram publicados três outros importantes trabalhos sobre a educação de deficientes mentais: *a educação da infância anormal da inteligência no Brasil*, de autoria do professor Clementino Quaglio, de São Paulo, e *Tratamento e educação das crianças anormais da inteligência* e *A educação da infância anormal e as crianças mentalmente atrasadas na América Latina*, obras de Basílio de Magalhães, do Rio de Janeiro. Na década de 1920, o importante livro do professor Norberto de Souza Pinto, de Campinas (SP), intitulado *Infância retardatária*. (MAZZOTTA, 2011, p. 31).

Durante as primeiras décadas do século XX, o índice de analfabetismo alcançou a marca de 80% da população (RODRIGUES; MARANHE, 2012), período em que se propaga a disseminação do ideário escolanovista, que atribuía à educação o encargo pela transformação da sociedade. Mesmo não tendo como escopo a questão da educação da pessoa com deficiência, fazia alusão à responsabilidade do educador em compreender a função social da escola ante a *diversidade* e a *pluralidade social*, com os dizeres:

Certo, um educador pode bem ser um filósofo e deve ter a sua filosofia de educação; mas, trabalhando cientificamente nesse terreno, ele deve estar tão interessado na determinação dos fins de educação, quanto também dos meios de realizá-los. O físico e o químico não terão necessidade de saber o que está e se passa além da janela do seu laboratório. Mas o educador, como o sociólogo, tem necessidade de uma cultura múltipla e bem diversa; as alturas e as profundidades da vida humana e da vida social não devem estender-se além do seu raio visual; ele deve ter o conhecimento dos homens e da sociedade em cada uma de suas fases, para perceber, além do aparente e do efêmero, "o jogo poderoso das grandes leis que dominam a evolução social", e a posição que tem a escola, e a função que representa, na diversidade e pluralidade das forças sociais que cooperam na obra da civilização. Se têm essa cultura geral, que lhe permite organizar uma doutrina de vida e ampliar o seu horizonte mental, poderá ver o problema educacional em conjunto, de um ponto de vista mais largo, para subordinar o problema pedagógico ou dos métodos ao problema filosófico ou dos fins da educação; se tem um espírito científico, empregará os métodos comuns a todo gênero de investigação científica, podendo recorrer a técnicas mais ou menos elaboradas e dominar a situação, realizando experiências e medindo os resultados de toda e qualquer modificação nos processos e nas técnicas, que se desenvolveram sob o impulso dos trabalhos científicos na administração dos serviços escolares. (MANIFESTO, 2006, pp. 188-189).

Vemos as demandas por eles levantadas e a propagação de um pensamento que valorizava a “inter-relação entre escola e vida”, uma “educação utilitária” (JANNUZZI, 2004) e a busca pelo conhecimento científico, percebendo-se no campo teórico a influência da Psicologia na Educação (RODRIGUES; MARANHE, 2012). Dentre outros aspectos, exaltava a importância da escola para o desenvolvimento da sociedade, enfatizando métodos e técnicas de ensino, considerados primordiais na aquisição da leitura, escrita e realização de cálculos. Aqui, Jannuzzi (2004) ressalta que a concepção de deficiência, particularmente a intelectual, era definida pelo coeficiente intelectual (QI), o qual também era associado ao rendimento escolar. Defendia-se a proposta pedagógica de classes homogêneas, classes especiais e as instituições especializadas (JANNUZZI, 2004).

Na sequência, década de 1930, vem para o Brasil Helena Antipoff, psicóloga e educadora russa que esteve à frente de um curso de formação de professores: a “Escola de Aperfeiçoamento de Professores Primários”, em Minas Gerais, lugar onde cria, nas escolas públicas, “classes especiais” e “serviços de diagnósticos”. Posteriormente, no mesmo estado, ajudou a fundar a Sociedade Pestalozzi, em 1932, e a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), em 1954. Nesse mesmo ano, surge o Conselho Brasileiro para o bem-estar dos Cegos. Em relação a esse momento, Jannuzzi (2012) destaca que foi crescente o envolvimento da iniciativa privada no atendimento à pessoa com deficiência, tanto no sentido filantrópico, geralmente subsidiado pelo estado, quanto em caráter pago, este desenvolvido de maneira diferenciada, pois era voltado para as classes mais abastadas, enfim, todos, à sua maneira, fundados com o intuito de atingir as diversas camadas da sociedade.

Destarte, a educação da pessoa com deficiência vai se delineando e lentamente projetando-se na década de 1950. Nesta fase, ainda marcada pela Institucionalização, a qual alguns autores também denominam como Segregação (SCHLÜNZEN *et al.*, 2011), o poder público implementa “Campanhas” atendendo a demandas específicas, como a Campanha da Educação do Surdo Brasileiro – CESB, em 1957. Assim, o sistema educacional da época se ramifica em dois segmentos: a Educação comum e a Educação Especial, ficando a cargo desta o atendimento educacional de pessoas com deficiência e daqueles que não se enquadravam no sistema educacional oficial, como enfatiza Mendes (2010), ao fazer menção ao estudo de Aranha (2000):

Aranha (2000) caracteriza essa fase como a da Institucionalização, que se fundamentava na crença de que a pessoa diferente seria mais bem cuidada e protegida se fosse confinada em ambiente segregado e construída a parte da sociedade. Até a década de 70, as provisões educacionais para os portadores de deficiências eram voltadas para crianças e jovens que eram impedidos de acessar a escola comum do ensino regular ou para aqueles retirados das classes comuns por não avançarem no processo educacional. A segregação era realizada sob o argumento de que eles seriam mais bem atendidos em suas necessidades educacionais se fossem escolarizados em classes ou escolas especiais. E assim, ao longo da história, a rede de serviços de Educação Especial foi então se constituindo como um sistema paralelo ao sistema educacional geral, até que por motivos morais, lógicos, científicos, políticos, econômicos e legais, surgiram as bases para o movimento de integração escolar. (MENDES, 2010, p. 12-13).

A partir da década de 1960, destaca-se a Economia da Educação ou Teoria do Capital Humano; estando o Brasil sob o governo da Ditadura Militar, o ensino foi marcado pela corrente tecnicista, sendo aprovadas:

[...] a Reforma da Universidade em 1968 – lei n. 5.540 – e depois a LDB n. 5.692/71, que reformou o ensino de 1o e 2o graus. Há nelas a preocupação com a racionalização dos meios para atingir os mesmos fins, não os duplicando, portanto; a busca da integração vertical e horizontal, a interdisciplinaridade, flexibilidade, aproveitamento de estudos, acentuação da profissionalização no 2o grau,

predominando na parte de formação especial do currículo. (JANNUZZI, 2004, p. 13).

Tendo como objetivo último a lógica de mercado, os fins da educação foram associados à produção de mão de obra, isto é, ao provimento de recursos humanos necessários para o desenvolvimento econômico do país; neste contexto, a educação da pessoa com deficiência também é canalizada para este fim. Conforme ressalta Jannuzzi (2004, p. 13), fazendo referência ao Plano Setorial de Educação e Cultura, o interesse do Estado centrava-se no favorecimento da “ascensão cultural dos mais talentosos” (JANNUZZI, 2004), pois estes estariam aptos a mobilizar a ciência em benefício do “progresso social”. A autora acrescenta que,

[...] nessa fase de desenvolvimento o trabalho é parcelado, taylorizado, (F.W.Taylor, 1856-1915), prega-se muito o treinamento em habilidades específicas, o que na EE vai ser a tônica das oficinas abrigadas, nas instituições especializadas para deficientes. Há nelas: rodízio de tarefas, círculos de controle da qualidade, trabalho em equipes etc. Geralmente essas oficinas não se empenhavam numa formação específica para um determinado trabalho, mesmo porque os serviços ali desenvolvidos eram os conseguidos dentro do que sobrava no mercado de trabalho: empacotamento, separação de pequenas peças, armação de caixas simples... Insistiam na disciplina (obediência, horário, harmonia entre colegas), salientada como qualidade básica para qualquer emprego, e até alguns deficientes realmente foram alocados em serviços comunitários e fabris simples. (JANNUZZI, 2004, p. 14-15).

Mudanças filosóficas vão acontecendo e a partir da implantação da primeira LDB (Lei nº 4024/61) instituindo a “educação dos excepcionais”, paulatinamente, as escolas regulares começam a praticar a Integração Escolar, recebendo estudantes com deficiência em classes comuns (SCHLÜNZEN *et al.*, 2011), condicionando-se a isso a capacidade de adaptação da criança a este ambiente, com base nessa ideia a mesma seria responsabilizada por sua deficiência e conseqüentemente seu fracasso acadêmico. Este movimento se inspira no princípio da “Normalização”⁶, cujo fundamento é a ideia de que a pessoa com deficiência tinha direito a adotar um estilo de vida próximo do normal, inerente à sua cultura.

No transcorrer dos anos seguintes, ocorreram vários debates em âmbito internacional, os quais tiveram como texto base a “Declaração Universal dos Direitos Humanos”, versando sobre o direito inalienável das pessoas pertencerem a uma sociedade mais igualitária e justa, na qual possam viver com dignidade. Com base nesses pressupostos, após algum tempo, a Organização das Nações Unidas (ONU) declara 1981 como “Ano Internacional das pessoas com Deficiência”, cujo lema era "Igualdade e Participação Plena".

⁶ Segundo Mantoan (1997, p. 120), “a normalização visava tornar acessível às pessoas socialmente desvalorizadas as condições e os modelos de vida análogos aos que são disponíveis, de modo geral, ao conjunto de pessoas de um dado meio ou sociedade”.

Neste decurso, acontecem discussões sobre práticas relativas à integração social, ocasião em que se elabora uma “Carta para os Anos 80”, a qual embasou o desenvolvimento do “Programa Mundial de Ação relativo às Pessoas Deficientes” e teve como prioridades:

a) promover programas para a prevenção de defeitos ou de anomalias que possam atingir todos os membros da sociedade; b) assegurar aos deficientes, bem como a sua família, serviços de reabilitação ou de apoio e assistência que possam necessitar, a fim de que possam ter uma vida digna e desempenhem um papel construtivo na sociedade; c) proporcionar o máximo de integração e de participação ativa de pessoas deficientes em todos os aspectos de vida económica, político e social de sua comunidade, merecendo oportunidades de trabalho, facilidades de comunicação e de acesso; d) divulgar informações a respeito das pessoas deficientes e do seu potencial, bem como a respeito de deficiências, sua prevenção e seu tratamento, a fim de melhor conscientizar a sociedade quanto à importância desses problemas; e) explicitar recomendações, que possam ser desenvolvidas a nível da comunidade nacional e internacional. (BRASIL, 1981).

Entre outras, a carta defendia o princípio da igualdade de direitos entre as pessoas, independentemente de possuírem deficiência ou não; assim, a aceitação e a valorização da diversidade, o direito de pertencimento, a cooperação entre os diferentes foram valores que, a partir da segunda metade da década de 1980, direcionaram os diálogos abrindo portas para a elaboração dos conceitos de “Inclusão Social” e “Educação Inclusiva”, como componentes de um mesmo processo, explica Mendes (2010). Segundo a autora, o termo Inclusão Social apresentou-se como um paradigma representando um movimento mundial de resistência contra a exclusão, orquestrado por cidadãos que ansiavam por uma sociedade inclusiva, democrática e justa por meio da “equiparação de oportunidades” (MENDES, 2010, p. 22), de modo a permitir o reconhecimento político e respeito à diversidade, possibilitando o exercício da cidadania por parte de todos; a Educação Inclusiva surge, portanto, como um instrumento de luta contra a exclusão social, sofrida pelas minorias no decorrer dos tempos.

O final do século XX e início do século XXI foi marcado por eventos e reuniões internacionais para a orientação a elaboração de políticas sociais de cunho inclusivo. Capellini (2006) argumenta que, nesta fase, a temática da inclusão na Educação passou a se estabelecer definitivamente; no entanto, o quadro de altos índices de reprovação e evasão escolar permanecia, servindo como indicador para que a educação inclusiva saísse das pautas das reuniões, das interpretações teóricas e das afirmações relegadas ao senso comum e adentrasse as salas de aula de maneira mais efetiva. A educação ainda carecia ser colocada como um agente de mediação no processo de transformação social e isto não dependia somente da escola ou do sistema de ensino, mas também da organização social expressa dentro do contexto sócio-político-cultural vigente. Destacam-se neste momento os estudos de pós-graduação conduzidos por Saviani e os fundamentados em Vigotski (JANNUZZI, 2004).

No campo político, sob a gestão de Fernando Henrique Cardoso é instituída, em 1994, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que estabelecia as especificações do atendimento educacional especializado segundo relato de Kassar e Rebelo (2018). A partir de então, conforme explicitam essas autoras, foi crescente o número de matrículas de alunos público-alvo da Educação Especial na rede pública de ensino, chegando a superar a meta mínima de 94%, alvo estabelecido no Plano Decenal de Educação (MEC, 1993) para essa população.

A fim de manter o status de instituição educacional, a Confederação Nacional das Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAES), adequa-se às exigências da legislação vigente, organizando o projeto pedagógico APAE Educadora para suas escolas especializadas; com isso, os alunos ali atendidos continuam constando no Censo Escolar, garantindo, assim, o recebimento de possíveis recursos do Ministério da Educação (KASSAR; REBELO, 2018). Mesmo na atualidade, a ação educativa desenvolvida nas instituições privadas e filantrópicas ainda se configura como um sistema paralelo na educação de pessoas com deficiência, sendo, muitas vezes, subsidiadas pelo governo ou promovendo campanhas que dão a entender que tal atendimento está meramente associado à caridade da sociedade, caracterizando essa educação como algo subalterno e não como um direito garantido em lei. Conforme ressalta Jannuzzi e Caiado (2013, p. 27), em seu livro “APAE: 1954 a 2011: algumas reflexões”:

É preciso assinalar, como já mencionado, que, desde a fundação da primeira unidade no Rio de Janeiro, há menção à arrecadação de fundos para auxílio, o que demonstra a persistência entre nós de ligar o atendimento dessa população à caridade. No estatuto de 1972 (art. 2º), a federação explicita seu caráter filantrópico, o que poderia ser entendido no sentido explicitado. Percebem-se nessas citações as oscilações da política em relação ao deficiente, há um jogo estabelecido: de um lado, há a afirmação do poder da instituição enraizado na família e na comunidade, intransferível ao Estado, que, aliás, solicita sua existência; porém, de outro lado, as verbas concedidas não suprem as reais necessidades, obrigando as diversas unidades a apelarem à caridade da sociedade, o que ocorre desde sua fundação em 1954.

No início do governo Lula, 2003, instaura-se o Programa de formação por multiplicadores para educadores – Educação inclusiva: direito à diversidade, que, no governo, de Dilma Rousseff é tido como marco inicial da educação inclusiva em âmbito nacional. Neste governo, são criados decretos e leis que se articulam com políticas existentes, a fim de assegurar a garantia e prosseguimento das conquistas alcançadas até aquele momento.

No desenrolar da história da Educação Especial no Brasil e no mundo, houve muitos retrocessos, mas também muitos foram os avanços, pois essa se configura, na atualidade, por intermédio de políticas de cunho inclusivo nascidas no cerne da sociedade e concretizam-se no contexto escolar, levantando, ainda, muitos pontos contraditórios. O grande desafio é

realizar a efetivação dessas políticas, de modo a viabilizar, entre outros, a formação docente a fim de que a Educação Especial se materialize, por meio de práticas inclusivas, não apenas de maneira igualitária, mas também equitativa.

No próximo tópico, aprofundaremos um pouco mais o tema da inclusão a partir da análise das políticas implantadas entre os séculos XX e XXI.

1.1.1. POLÍTICAS DE INCLUSÃO NACIONAIS E INTERNACIONAIS

A lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4024/61 foi o primeiro documento oficial que propôs o atendimento a crianças com deficiência no *sistema geral de educação*; ainda que não provesse meios para que isso acontecesse, previa a “*Educação dos excepcionais*”, terminologia da época, com o intuito de integrá-los à comunidade. Antes disso, outras instituições assumiam essa tarefa, tais como o Instituto Benjamin Constant e o Instituto Nacional da Educação dos Surdos, os quais desde o início da República faziam atendimentos a cegos e surdos, sob a tutela de Imperial Instituto dos Meninos Cegos e Instituto dos Surdos Mudos, respectivamente, além de *centros de reabilitação e escolas anexas a hospitais*, criadas a partir de 1950 (JANUZZI, 2012).

No governo Médici, foi aprovada a Lei nº 5692/71, que em seu Art. 9º colocava num mesmo patamar alunos com deficiências físicas ou mentais, com atraso quanto à idade e série, e estudantes superdotados, prevendo a estes tratamento especial seguindo as normas previstas nos Conselhos de Educação. Em relação a esta lei, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) ainda complementa que ela “não promove a organização de um sistema de ensino capaz de atender às necessidades educacionais especiais e acaba reforçando o encaminhamento dos alunos para as classes e escolas especiais” (BRASIL, 2008a). A Constituição Federal de 1988 estabelece como dever do Estado a proteção e integração social das pessoas com deficiência, a reserva de cargos e empregos públicos, definindo os critérios de admissão, e, no âmbito da educação, estabelece a garantia do atendimento educacional especializado a esse público, preferencialmente, na rede regular de ensino.

Conforme salienta Souza (2013), até então, e no decorrer da década de 1980, as iniciativas do governo brasileiro no tocante às políticas voltadas às pessoas com deficiência eram descontinuadas, eventuais e centralizadas na educação, lembrando que o atendimento educacional dessas pessoas ainda estava a cargo das instituições não-governamentais (SOUZA, 2013).

Em 1985, durante a administração de José Sarney, institui-se o Comitê Nacional para Educação Especial que, aliado a outros setores da sociedade, atuou com o propósito de organizar estudos a respeito da Educação Especial no Brasil, encarregando-se da formulação do Plano Nacional de Ação Conjunto para Integração da Pessoa Deficiente (SOUZA, 2013). Em 1986, cria-se a Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Corde) com a incumbência de administrar ações relacionadas às pessoas com deficiência (SOUZA, 2013). A Lei nº 7853/89, sobre a Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, traz resoluções referentes à Corde, além de outras determinações, esta instaura no âmbito da educação:

- a) a inclusão, no sistema educacional, da Educação Especial como modalidade educativa que abranja a educação precoce, a pré-escolar, as de 1º e 2º graus, a supletiva, a habilitação e reabilitação profissionais, com currículos, etapas e exigências de diplomação próprios;
- b) a inserção, no referido sistema educacional, das escolas especiais, privadas e públicas;
- c) a oferta, obrigatória e gratuita, da Educação Especial em estabelecimento público de ensino;
- d) o oferecimento obrigatório de programas de Educação Especial a nível pré-escolar, em unidades hospitalares e congêneres nas quais estejam internados, por prazo igual ou superior a 1 (um) ano, educandos portadores de deficiência;
- e) o acesso de alunos portadores de deficiência aos benefícios conferidos aos demais educandos, inclusive material escolar, merenda escolar e bolsas de estudo;
- f) a matrícula compulsória em cursos regulares de estabelecimentos públicos e particulares de pessoas portadoras de deficiência capazes de se integrarem no sistema regular de ensino. (BRASIL, 1989).

Em suas prerrogativas, essa lei também menciona a formação de professores em nível médio para a atuação na Educação Especial, formação técnica para o trabalho com habilitação e reabilitação e de instrutores para formação profissional, porém sem maiores especificações. A Lei nº 8069/90 apresenta o Estatuto da Criança e do Adolescente anunciando em um de seus parágrafos:

Os direitos enunciados nesta Lei aplicam-se a todas as crianças e adolescentes, sem discriminação de nascimento, situação familiar, idade, sexo, raça, etnia ou cor, religião ou crença, deficiência, condição pessoal de desenvolvimento e aprendizagem, condição econômica, ambiente social, região e local de moradia ou outra condição que diferencie as pessoas, as famílias ou a comunidade em que vivem. (BRASIL, 1990).

A partir dos anos 90, acompanhando o movimento internacional (Declaração Mundial de Educação para Todos, Jomtien-Tailândia, 1990; Declaração de Salamanca, 1994; Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: acesso e qualidade-Declaração de Salamanca, 1994; Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Social, em Copenhague, 1995; Convenção da Guatemala, 1999), o cenário nacional começa a se reconfigurar colocando em pauta novas discussões.

Assim, sob a coordenação da Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação e do Desporto (SEESP/MEC), envolvendo representantes de organizações governamentais (OGs) e não-governamentais (ONGs), estabelece-se a Política Nacional de Educação Especial de 1994, que, apesar de propor uma *integração escolar*⁷ baseada na *normalização*⁸, faz uma análise da situação na qual se encontra o processo de atendimento dos estudantes público-alvo da Educação Especial em âmbito nacional, apresentando entre outras coisas propostas para a formação docente, instituindo ações que previam interações entre os profissionais da educação e responsáveis pela realização do processo de integração do aluno com necessidades educacionais especiais. Em relação a essa política, Souza (2013), fundamentando-se nos estudos de Lima e Mendes (2009), acrescenta que estes autores,

[...] ao analisar esse documento, destacam como principais características: a concepção da Educação Especial como transversal, permeando todos os níveis e modalidades de educação; seu caráter complementar ao ensino regular, que, ainda segundo as autoras, concordando com Ferreira (2000), será reafirmado no Decreto-Lei no 3.298 (BRASIL, 1999); a responsabilização das instituições especializadas no oferecimento dos serviços educacionais complementares (da Educação Especial) ao sistema de ensino regular – por meio da parceria público-privada, já discutida –, no qual é possibilitado para a efetivação o repasse tanto de verbas como de recursos humanos, ou seja, a cessão de professores da rede pública para a rede privada; a partilha também da responsabilidade com a comunidade para baratear os custos, mas também para a efetivação do direito à educação. (SOUZA, 2013, p. 75).

Em contrapartida, o documento Política e Resultados 1995-2002 (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC/SEESP), 2002) expõe que foi a partir dos avanços obtidos nas discussões de 1994 que teve início a estruturação de um sistema educacional inclusivo.

Em 1994, o Brasil acatou, novamente, um compromisso internacional, postulado na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade, desta vez realizada em Salamanca, na Espanha. Nesse momento histórico, então, a palavra "inclusão" passou a surgir no discurso oficial, sendo definitivamente incorporada como norteadora da prática institucional.

Um olhar mais apurado, entretanto, revela que a partir de 1995, um novo paradigma é definitiva e afirmativamente adotado na educação brasileira.

Até então, o País investia na modificação e no "melhoramento" da pessoa que apresentava algum tipo de deficiência, para que então ela pudesse ser integrada à sociedade. O novo ideário educacional, apoiado pela promulgação de inúmeros dispositivos legais, passa a:

- reconhecer explicitamente a diversidade;
- garantir o acolhimento de todos, na diversidade;

⁷ “Processo gradual e dinâmico que pode tomar distintas formas de acordo com as necessidades e habilidades dos alunos. A integração educativa-escolar refere-se ao processo de educar-ensinar, no mesmo grupo, a crianças com e sem necessidades educativas especiais, durante uma parte ou na totalidade do tempo de permanência na escola” (BRASIL, 1994, p. 18).

⁸ “Princípio que representa a base filosófico- ideológica da integração. Não se trata de normalizar as pessoas, mas sim o contexto em que se desenvolvem, ou seja, oferecer, aos portadores de necessidades especiais, modos e condições de vida diária o mais semelhantes possível às formas e condições de vida do resto da sociedade” (BRASIL, 1994, p. 22).

- explicitar a necessidade de identificação das necessidades educacionais especiais de todos os alunos;
- estabelecer a obrigatoriedade do sistema educacional em responder, pedagogicamente, a essas necessidades educacionais especiais. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC/SEESP), 2002, pp.10-11).

Assim, sob influência dos organismos internacionais e com base neste conceito de inclusão, promulgou-se a Lei nº 9.394/96, ainda em vigência, que preconiza a obrigatoriedade do Estado em relação à educação escolar e ao atendimento educacional especializado aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento⁹ e altas habilidades/superdotação. O cerne dessa lei situava-se no âmbito da educação de crianças e jovens com deficiência no Brasil, pois ela garantia o acesso e a permanência em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino; simbolizava um importante passo na direção da inclusão escolar, compreendendo o estudante com deficiência como um ser único e com necessidades singulares que precisam ser atendidas no contexto educativo.

Abre-se um parêntese para destacar que, neste período, os investimentos em educação se intensificam devido a cobranças por parte das agências internacionais em relação aos índices de aproveitamento educacional, os quais incidiam diretamente no setor econômico.

O nivelamento da proposta inclusiva com as ações implementadas no âmbito da reforma do estado se intensifica a partir da década de 1990 no Brasil. Nesse período, o setor educacional passa a ser considerado um dos principais núcleos de investimentos de agências multilaterais, que recomendam a extensão da oferta do ensino elementar a todas as crianças, jovens e adultos com a finalidade de desenvolver competências/habilidades necessárias à inserção desses sujeitos no mundo do trabalho. (WITEZE; SILVA, 2016, p. 231).

Neste sentido, esses autores enfatizam a ocorrência das reformas educacionais, visando o desenvolvimento social e crescimento da economia no país, ocorridas em atendimento às recomendações de instituições como: Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento, Comissão Econômica para América Latina e Caribe (Cepal), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Organização dos Estados Americanos (OEA) e a Organização dos Estados Ibero-americanos (WITEZE; SILVA, 2016). Situação que escancara os interesses capitalistas, pertinentes à agenda neoliberal, conforme Caiado (2014):

Pode-se afirmar que o sistema capitalista é excludente em sua raiz, dada a exploração do trabalho humano e a apropriação dos bens produzidos coletivamente por uma determinada classe social, detentora do controle dos meios de produção. Para sustentar-se no poder e perpetuar a exploração, essa classe cria mecanismos políticos e jurídicos que lhes asseguram esse lugar. Muito embora essa trajetória não

⁹ Nomenclatura alterada, em maio de 2013, pelo Manual Diagnóstico E Estatístico De Transtornos Mentais (DSM-V), para Transtornos do Espectro Autista (TEA).

seja linear, e sim resultado de conflitos e lutas, o que temos presenciado é um avanço inegável do poder econômico e político daqueles que detêm os meios de produção. Expressão concreta desses conflitos pode ser analisada no papel que o estado contemporâneo assume com as políticas sociais, ora revelada no Estado assistencial, ora no Estado mínimo. (CAIADO, 2014, pp. 7-8).

Borowsky (2016) salienta que a educação estaria a serviço do capitalismo quando, na efetivação de políticas de cunho inclusivo, atua como um agente compensador. Nestes termos, o Estado estaria legitimando a exclusão quando oferece, em nome desta, matrículas a pessoas com deficiência em escolas regulares atreladas à promessa de benefícios e/ou condicionadas a bolsas de auxílio financeiro, ações que escancaram o aspecto contraditório das políticas sociais de inclusão, que, mesmo atendendo aos anseios da classe trabalhadora, se submetem à lógica do capitalismo. Nesta situação, a inclusão é apresentada como fruto da perspectiva capitalista, ou seja, a exclusão se manifesta disfarçada de inclusão, paradoxo também apontado por Caiado (2014). Portanto, conclui Borowsky (2016), a superação da exclusão acontecerá a partir da “superação da lógica da sociedade capitalista que a origina, ou seja, a lógica da exploração, não só das pessoas com deficiência, mas de toda a classe trabalhadora” (BOROWSKY, 2016, p. 61).

Contudo, a realidade política do país impedia que determinadas ações se concretizassem, no sentido de garantir a presença desse aluno nas redes públicas de ensino, ainda assim, algumas iniciativas estavam sendo articuladas no âmbito estadual e municipal.

Neste caminho, sob intensa discussão e pressão de entidades filantrópicas, é aprovado o Plano Nacional de Educação (PNE) 2001-2010, o qual, em relação à Educação Especial, apontava como tendências:

- integração/inclusão do aluno com necessidades especiais no sistema regular de ensino e, se isto não for possível em função das necessidades do educando, realizar o atendimento em classes e escolas especializadas;
- ampliação do regulamento das escolas especiais para prestarem apoio e orientação aos programas de integração, além do atendimento específico;
- melhoria da qualificação dos professores do ensino fundamental para essa clientela;
- expansão da oferta dos cursos de formação/especialização pelas universidades e escolas normais. (BRASIL, 2001a).

Este documento determinava, em suas diretrizes, que os cursos de formação de professores deveriam acatar em seu currículo questões as quais atendessem à sua qualificação, inclusive quanto à Educação Especial. Incluía como metas e objetivos a promoção, por parte das instituições públicas, da realização de cursos contemplando essa modalidade de ensino na perspectiva da integração social (BRASIL, 2001a).

Ainda em relação à formação de professores, o Conselho Nacional de Educação instaura a Resolução CNE/CP 1, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2002, a qual institui Diretrizes

Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena. Esta resolução faz considerações a respeito da formação inicial e continuada que poderá acontecer tanto em instituições voltadas para este fim quanto no próprio ambiente de trabalho, conforme estipulado na jornada de trabalho do professor. As diretrizes preveem uma formação pautada na reflexão e nos debates envolvendo questões culturais, sociais, econômicas, além do conhecimento sobre o desenvolvimento humano e suas implicações com a docência, contemplando, sobretudo, conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, e as especificidades de estudantes com necessidades educacionais especiais.

Concernente a esta Lei, Michels (2005) pontua que, apesar desta modalidade de ensino sofrer mudanças na organização de suas funções, a Educação Especial, contraditoriamente, ainda mantém a característica de um sistema paralelo de ensino, aspecto que contribui para a ratificação da dualidade Educação Regular x Educação Especial, atributo presente no histórico do atendimento às pessoas com deficiência em nosso país, legitimando esta última como um ente subalterno. Tal assertiva dialoga com Souza (2013), a qual explicita que mesmo com a promulgação de tais documentos, grande parte dos estudantes público-alvo da Educação Especial permanecia fora das instituições educacionais ou era atendida por entidades privadas, o que, no parecer do MEC, justificava-se devido ao alto custo gerado por estes estudantes aos cofres públicos se matriculados nas redes públicas, sendo mais vantajoso e eficiente delegar essa função às instituições filantrópicas (LAPLANE; CAIADO, 2009 *apud* SOUZA, 2013).

A partir de 2003, no governo do Partido dos Trabalhadores-PT, o qual possuía como um dos itens de sua pauta a valorização das questões sociais, a Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência- Corde é vinculada à Secretaria dos Direitos Humanos, juntamente com os demais assuntos relacionados às pessoas com deficiência. Sob a alegação de que as demandas inquiridas por este grupo, mais do que a educação, estariam associadas a uma esfera maior, cujos contornos esbarrariam na constituição da pessoa enquanto cidadã, isto é, englobando aspectos pertinentes à cultura, lazer, trabalho, saúde, entre outros, é lançado, em 2007, o Programa Social de Inclusão das Pessoas com Deficiência, compondo a Agenda Social deste governo (SOUZA, 2013). Conforme consta no documento, a Agenda Social resultou da articulação entre o setor público e privado, tendo como objetivo,

Fomentar a plena inclusão da pessoa com deficiência no processo de desenvolvimento do país, buscando eliminar todas as formas de discriminação e

garantir o acesso aos bens e serviços da comunidade, promovendo e defendendo os direitos desta parcela da população. (CORDE/SEDH/BRASIL, 2007, p. 7).

Mais tarde, os pontos que compunham a Agenda social seriam retomados no Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência, “Viver sem Limites 2011-2014”, elaborado pelo Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência-Conade, com o apoio de 15 ministérios, a partir de indicadores levantados pelo Censo realizado em 2000 (SOUZA, 2013).

Em consonância com a lei nº 9.394/96, no ano de 2008, o Ministério da Educação estabelece a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, trazendo como objetivos:

[..] o acesso, a participação e a aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais especiais, garantindo:

- Transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior;
- Atendimento educacional especializado;
- Continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino;
- Formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar;
- Participação da família e da comunidade;
- Acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação; e
- Articulação intersetorial na implementação das políticas públicas. (BRASIL, 2008a).

Assim, o início do século XXI é marcado pela pauta da inclusão social e a elaboração de documentos nacionais e internacionais (Declaração de Madrid, 2002; Ano Europeu das Pessoas com Deficiência, 2003; Declaração de Lisboa, 2007; Conferência Mundial Rio +20, 2012). Visando favorecer a visualização das publicações oficiais brasileiras que, ao longo dos anos, acompanharam os movimentos internacionais, é apresentado o **Quadro 2** abaixo, elaborado a partir das leis, decretos e resoluções promulgados no Brasil, a contar do final da década de 1990.

QUADRO 2 - Documentos oficiais relacionados à Educação Especial Inclusiva

Ano	Lei/Decretos/ Resoluções/ Portarias	Determinação
1999	Lei Nº 3.298	Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, afirmando que a Educação Especial é destacada como complemento ao ensino regular, dando caráter prioritário à formação e qualificação de professores para atendimento especializado.
2001b	Lei Nº 10.172	Plano Nacional de Educação – no tópico 8 faz um diagnóstico da Educação Especial, estabelecendo diretrizes e metas para a efetivação da Educação Especial em âmbito federal, estadual e municipal.
2001c	Resolução CNE/CEB Nº 2	Institui diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica.

2002a	Resolução CNE/CP N°1/2002	Institui diretrizes para formação de professores, apontando que a mesma deve incluir conhecimentos acerca das especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais.
2002b	Lei N° 10.436/02	Reconhece a língua brasileira de sinais (Libras).
2003	Portaria n° 2.678/02	Recomendação para o uso de Libras em território nacional, aprovando diretrizes e normas para seu uso e ensino.
2004a	Cartilha – O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns da rede regular	Divulgar conceitos referentes às diretrizes mundiais de inclusão escolar da pessoa com deficiência.
2004b	Lei N° 10.845	Institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência.
2006	Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos	Entre outras, determina a inserção de temas relacionados às pessoas com deficiência, no currículo das escolas.
2007a	Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE)	Formação docente, salas de recursos multifuncionais, acessibilidade e infraestrutura nas escolas para o recebimento de alunos com deficiência.
2007b	Decreto N° 6.094/07	Discute a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação; dispõe, entre outras, atendimento educacional aos alunos com deficiência, reforçando a inclusão desses no sistema público de ensino.
2008a	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva	Faz um retrospecto da inclusão escolar no país, apontando como objetos do documento, transversalidade da Educação Especial desde a educação infantil até a educação superior; atendimento educacional especializado; continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar; participação da família e da comunidade; acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas.
2008b	Decreto N° 6.571	Fala sobre o atendimento educacional especializado (AEE) na Educação Básica, definindo que o mesmo deve acontecer de maneira complementar ou suplementar.
2009a	Resolução CNE/CEB 4	Institui Diretrizes para a implementação do Decreto n° 6.571/2008, referente ao Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.
2009b	Decreto N° 6.949	Documento que Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Dentre as suas deliberações prevê a garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, garantindo contratação e capacitação de profissionais, incluindo com deficiência, para atuarem em todos os níveis.
2011a	Decreto N° 7.611	Estabelece diretrizes para o atendimento do público-alvo da Educação Especial, as pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação; dentre elas a formação de professores na área de educação inclusiva.
2011b	Decreto N° 7.612	Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite. Com vinculação opcional dos municípios, estados e federação, traz como uma de suas diretrizes a garantia de um sistema educacional inclusivo e como um dos eixos de atuação o acesso à educação, reafirmando a rede pública setor responsável pelo

		atendimento educacional da pessoa com deficiência.
2012	Decreto Nº 7.480	Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, garantindo-lhe acesso à educação e ao ensino profissionalizante, incentivando formação e capacitação de profissionais especializados para o seu atendimento.
2014	Plano Nacional de Educação (PNE)	Dentre as metas estabelece universalizar acesso à educação básica e atendimento educacional especializado, preferencialmente, na rede regular de ensino, para os alunos entre 4 e 17 anos, com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação; assegurando formação inicial e continuada aos professores em todas as áreas e níveis de ensino.
2019	Decreto Nº 9.465	Extingue a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi), criando a Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação – (Semesp).

Fonte: elaboração própria

Paralelamente ao movimento que ocorria no país, discussões internacionais iam caminhando, tendo inclusive a participação do Brasil, assumindo como uma de suas metas a estruturação das políticas acerca da Educação Especial Inclusiva, neste rol destaca-se: o Fórum Mundial de Educação (2015), em Incheon, o qual originou a Declaração de Incheon, documento utilizado pela UNESCO na elaboração dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a serem implantados até 2030; e a Conferência dos Estados Partes da Convenção sobre Direitos das Pessoas com Deficiência, realizada em junho de 2016, na qual foi discutida a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Conforme o objetivo quatro, presente nesta agenda, que visa “Assegurar a Educação Inclusiva e Equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”, suas metas preveem, dentre outras, a garantia de uma educação inclusiva e equitativa de qualidade para todas as meninas e meninos, assim como, igualdade de acesso a todos os níveis de educação, incluindo também formação profissional para pessoas com deficiência (BRASIL, 2016).

Conforme visto anteriormente, no Brasil, as ações relacionadas à Educação Especial e Inclusiva eram definidas pela Secretaria de Educação Especial (Seesp), do Ministério da Educação (MEC), quadro que se configurou até 16 de maio de 2011; a partir desta data, esta pasta é vinculada à Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi), por meio do Decreto Nº 7.480, assinado pela presidente Dilma Rousseff. Foi extinta em 2 de janeiro de 2019, pelo atual presidente Jair Messias Bolsonaro, por meio do Decreto nº 9.465. A Secadi era composta pela Diretoria de Acessibilidade, Mobilidade, Inclusão e Apoio a Pessoas com Deficiência; Diretoria de Políticas de Educação Bilíngue de Surdos; e Diretoria de Políticas para Modalidades Especializadas de Educação e Tradições Culturais Brasileiras.

Atualmente, os assuntos relacionados à Educação Especial estão a cargo da Secretária de Modalidades Especializadas de Educação que, segundo consta no site do MEC, também se responsabiliza pela educação do campo, dos povos indígenas e de populações em áreas remanescentes de quilombos.

Mais recentemente promulgou-se o decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, instituindo a Política de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao longo da vida, documento que trouxe discordância de profissionais preocupados com a inclusão escolar de pessoas com deficiência, pelo seu caráter segregacionista e por demonstrar claro retrocesso em questões já superadas pela Política Nacional de Educação Especial, a começar pela referência feita ao público-alvo da Educação Especial, mais especificamente, no trecho em que se refere aos educandos com transtornos globais do desenvolvimento (TGD), terminologia substituída por Transtornos do Espectro Autista (TEA), em maio de 2013, pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V). Outro aspecto que merece especial atenção é que, sob o pretexto de dar o poder de escolha às famílias, institui meios de impedir a inclusão total do aluno público-alvo da Educação Especial em ambiente educacional comum, reconhecendo nas escolas e classes especializadas um recurso para o combate à exclusão e uma alternativa ao ensino regular, descartando a possibilidade de convivência e aprendizado mútuo. Tudo isso nos faz questionar se este seria um reflexo de um governo conservador.

A implantação de tal política e a extinção de programas voltados à população com deficiência é preocupante, pois tais ações sinalizam um retrocesso no contexto da inclusão e equidade de pessoas com deficiência, perfazendo a retirada de direitos relacionados à Educação Especial conquistados por meio de muitas lutas. A história deste país assume um momento importante na retomada de discussões em prol da Educação Inclusiva e Equitativa, pois, paradoxalmente, a mesma educação que segue os pressupostos políticos e éticos de uma elite dominante será o instrumento utilizado na libertação das amarras e superação dos desafios impostos por essa mesma sociedade.

A história da Educação Especial no Brasil é permeada de contradições: Borowsky (2016) aponta que, no decorrer dos anos, essa foi se redefinindo e, denominando-se agora como “Inclusiva”, se reduziu ao Atendimento Educacional Especializado realizado nas Salas de Recursos Multifuncionais em escolas regulares. Apoiando-se em Vaz (2013), esclarece que o profissional da Educação Especial na atualidade é visto como um técnico responsável pela efetivação da política na perspectiva inclusiva. Em sua pesquisa, Borowsky (2016) também constatou que os fundamentos teóricos das políticas nacionais de formação dos professores da

Educação Especial são estruturados a partir de concepções médico-clínicas e seus diagnósticos, acarretando intervenções pautadas numa perspectiva prática, instrumental e tecnicista, aspectos que não garantem a escolarização dos estudantes público-alvo da Educação Especial, mas que, em sua visão, de uma maneira contraditória, viabilizam a manutenção da política de inclusão. Outro aspecto apontado como contraditório por Borowsky (2016), é que

[...] dos anos 2000 em diante a política de inclusão resultou gradativamente no fechamento das escolas especiais públicas (BRASIL, 2017), por serem considerados espaços segregatórios, o que resultou na materialização do direito das pessoas com deficiência estarem em escolas regulares consideradas não excludentes, com atendimento especializado em tempo reduzido (AEE no contra turno uma vez na semana), mas ao mesmo tempo a manutenção de escolas especiais privadas conveniadas com o setor público, substituindo o ensino regular ou oferecendo o AEE em seus centros especializados. Ou seja, o Estado não mantém escolas especiais públicas em sua rede, mas mantém escolas especiais privadas, recebendo verba pública. (BOROWSKY, 2016, p. 19).

Além disso, acrescenta a autora, a formação continuada, concentração principal das políticas de formação de professores que afetam inclusive a Educação Especial, vem ocorrendo prioritariamente à distância, modalidade financeiramente mais atrativa para o Estado. Com estas proposições, concernentes ao sistema educacional inclusivo e redirecionamento das políticas públicas, Borowsky (2016) esclarece que a participação das instituições privadas no setor público é legitimada, o que implica na sua abrangência não somente à Educação Especial e aos grupos considerados segregados, mas, sobretudo, no envolvimento econômico das instituições privadas e religiosas com o governo federal.

Os desafios impõem-se quando, segundo Kassar (2011), devido à escolha de programas que indicam se pautar por restrições de investimento, contamos com a oferta de uma única forma de atendimento aos alunos com deficiência, que não dá conta de atender as diversas demandas e características; e, quando trabalhos como os de Garcia (2008) e Pletsch (2010) apontam para as tensões produzidas no cotidiano escolar frente às condições de implementação de uma política educacional global. Um estudo como o de Laplane (2014) chama, ainda, a atenção para o fato de que, embora o conjunto de recursos de apoio à escolarização tenha se expandido com as políticas de educação inclusiva, ainda não se garante o sucesso desses alunos no sistema de ensino. (DAINEZ; SMOLKA, 2019, p. 5).

O movimento legislativo consolidado a partir da década de 1990 oportunizou a garantia de direitos sociais às pessoas com deficiência (CAIADO, 2013); apesar de muitos aspectos contraditórios, a elaboração e implantação de leis, tanto no âmbito federal quanto municipal, universalizou este atendimento no campo da educação, modificando o caráter assistencialista e filantrópico (DAINEZ; SMOLKA, 2015) herdado dos séculos passados, constituindo direitos tanto na esfera social quanto na educacional e prevendo formação aos profissionais envolvidos nos processos educacionais e também qualificação profissional à pessoa com deficiência.

As políticas de inclusão, no decorrer dos anos, simbolizaram mudanças em relação ao oferecimento e ampliação do atendimento especializado e recursos materiais (DAINEZ, 2015), representando enormes ganhos no que concerne ao acesso e permanência da criança público-alvo da Educação Especial na rede pública de ensino regular, incluindo oferta e ampliação dos recursos materiais. No entanto, conforme explicitam Dainez e Smolka (2019), os esforços em prol da educação inclusiva não podem ser abandonados, pois não são poucos os embates a serem enfrentados.

2. EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOCENTE

"Época triste a nossa... mais fácil quebrar um átomo que um preconceito." (Einstein).

O objetivo deste capítulo é refletir a respeito da função social da Educação Matemática e o papel da formação inicial e continuada na atuação docente; deste modo, inicialmente, são apresentados dois mapeamentos, sendo o primeiro sobre a formação de professores em educação matemática na perspectiva da inclusão e o segundo tratando de práticas em Educação Matemática na perspectiva Inclusiva.

Na segunda parte desta seção, partindo da Educação Básica chegando até a Licenciatura e cursos de pós-graduação, é exposta uma contextualização história acerca dos processos formativos que constituíram o campo da Educação Matemática, assim como as tendências presentes nesta área de conhecimento.

2.1 FORMAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO: MAPEAMENTO SISTEMÁTICO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

Objetivando responder ao questionamento apontado na introdução e na tentativa de alicerçar este trabalho, buscamos conhecer como se dá a formação e a ação docente em Educação Matemática com estudantes público-alvo da Educação Especial, matriculados no Ensino Fundamental, inseridos em classes comuns. Para tanto, iniciamos pelo sentido macro por meio da realização de dois Mapeamentos Sistemáticos da Literatura intitulados: Formação do professor de matemática na perspectiva da Educação Inclusiva e Práticas Pedagógicas Inclusivas em Educação Matemática.

Tal procedimento justifica-se, pois segundo Falbo *et al.* (2017), permite identificar e classificar o objeto de pesquisa num determinado campo, dimensionando-o, neste caso, dentro do contexto educacional atual. Em termos metodológicos adotamos a análise de conteúdo por se tratar de um tipo de investigação que, no parecer de Moraes (1999), apresenta como aspectos fundantes a categorização, descrição e interpretação do material analisado. Na situação desta revisão, especificamente, optamos pela realização de dois mapeamentos pelo fato de o tema abordado envolver duas tendências consideravelmente recentes no campo da Educação Matemática e complementares, em nossa visão.

Nestes termos, foram analisados estudos publicados entre os anos 2000 e 2019 no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES (CTD- CAPES), na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações- BDTD e também no Portal de Periódicos da CAPES (PP-CAPES), sendo que neste site concentrou-se, apenas, a pesquisa sobre formação de professores. A

escolha das bases de dados se deu pelo alto grau de abrangência e concentração de trabalhos; o recorte temporal justifica-se devido às políticas de inclusão implementadas nesse período, tanto em âmbito nacional quanto internacional.

2.1.1. A formação do professor de matemática na perspectiva da educação inclusiva

O primeiro mapeamento contemplou o tema “formação do professor de matemática na perspectiva da educação inclusiva”. Definido o objetivo, seguiu-se a elaboração do protocolo com base no questionamento de como se dá a formação do professor de matemática na perspectiva da inclusão de alunos público-alvo da Educação Especial e quais são os impactos que essa formação exerce nas práticas desenvolvidas em sala de aula.

Seguindo-se a isso, definiu-se a base de dados, a *string* de busca, os critérios de inclusão/exclusão e de seleção final. Após uma busca preliminar no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, usando-se o termo “formação do professor de matemática na perspectiva da educação inclusiva”, foram encontrados 10.063.959 trabalhos compreendidos entre os anos de 2000 e 2019. Em decorrência do resultado obtido, a *string* de busca foi redefinida, estabelecendo-se uma nova combinação entre os termos, utilizando-se os operadores booleanos (*OR* e *AND*), de forma a reorientar todo o procedimento subsequente, assim, retornou-se ao site com os descritores: formação, professor, matemática, inclusão, inclusiva e deficiência combinados entre si, possibilitando o afinamento da busca (**Tabela 1** abaixo). Além disso, utilizou-se aspas, alguns conectivos foram suprimidos e, nos casos em que a pesquisa retornou demasiado número de trabalhos, também foram utilizados os filtros contidos na plataforma: ciências humanas, ciências exatas e da terra, educação, Educação Especial, ensino-aprendizagem, psicologia e educação, psicologia cognitiva, nesta ordem.

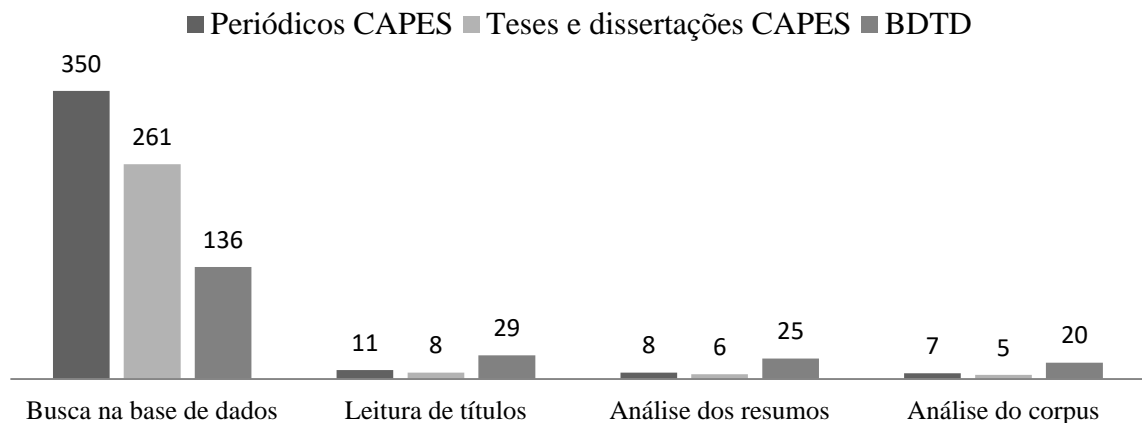
TABELA 1- Resultado parcial após leitura dos títulos

<i>String</i> de busca				Base de dados			Leitura de títulos		
				Artigos	CAPES	BDTD	Artigos	CAPES	BDTD
Formação matemática	AND	professor AND inclusão	AND	97	43	43	7	3	15
Formação matemática	AND	professor AND inclusiva	AND	116	69	93	1	3	14
Formação de matemática OR deficiência	AND	professores de inclusão deficiente	AND	137	149	----	3	2	---
TOTAL				350	261	136	11	8	29

Fonte: Elaboração própria

Essa averiguação retornou 747 trabalhos, sendo 261 efluídos do CTD- CAPES, 136 da BDTD e 350 do PP-CAPES. A partir desse resultado, seguiu-se o processo de inclusão/exclusão (**Gráfico 1** abaixo). Após essa análise preliminar, procedeu-se a comparação entre as bases de dados de forma a verificar a presença de trabalhos em duplicidade, torna-se importante ressaltar que foi possível perceber também a não disponibilidade de alguns trabalhos devido ao fato desses serem anteriores à Plataforma Sucupira. A leitura dos títulos, alvo da segunda triagem, gerou 48 resultados, a análise do resumo reduziu o número para 39 trabalhos e, nos casos em que não eram fornecidos dados suficientes, processou-se também a verificação do corpus do trabalho, chegando a 7 artigos e 25 teses e dissertações, as quais tiveram as referências recolhidas, classificadas de acordo com o ano de publicação e categorizadas (**Quadro 3** abaixo) por tipo de formação (inicial e/ou continuada).

GRÁFICO 1 -
Triagem dos artigos, dissertações e teses.



Fonte: Elaboração própria

Cabe ressaltar que as teses e dissertações representam 79% dos trabalhos selecionados, destes 12% são teses e 67% dissertações.

QUADRO 3 - Formação do professor de matemática na perspectiva da educação inclusiva

Grupo	Temática	Qtd	Artigos	Qtd	Dissertações e Teses
G1-Formação inicial	Prioriza a formação inicial, com foco na inclusão, em Matemática ou em outras licenciaturas. Nesta categoria se enquadram, também, pesquisas cujo foco está na análise do currículo/projeto de formação em inclusão presentes nas licenciaturas.	3	FERREIRA <i>et al.</i> (2015); SILVA <i>et al.</i> (2018); RODRIGUES (2018)	13	MESQUITA (2007); RIBEIRO (2011); MEIRA (2012); OLIVEIRA (2013); CINTRA (2014); BANDEIRA (2015); CINIRO (2015); SOUZA (2016); SILVA (2017);

					BARROS (2017); SILVA (2018); SILVA (2019); SANTOS (2019).
G2- Formação inicial/continuada	Desenvolvimento de atividades de formação teórico-práticas para o exercício da profissão docente na perspectiva da Educação Matemática inclusiva, tais como cursos de extensão universitária ou cursos promovendo parcerias entre universidade e escolas de ensino básico regular.	3	KLAUUS, LÜBECK, SILVA (2018); DELOU (2014); SANTOS et al. (2019)	3	MARINHO (2016); COSTA (2017); MARTINS (2017).
G3-Formação continuada	Programas de pós-graduação em geral e/ou desenvolvimento de pesquisas feitas por grupos de estudo e pesquisa	1	ROSA e BARALDI (2015)	9	MORGADO (2013); ROSA (2013); ROSA (2014); SOUSA (2015); FARIAS (2015); TEIXEIRA (2018); PASSOS (2017); KLÔH (2019); LIIMA (2013)

Fonte: Elaboração própria

O primeiro grupo (G1), que trata da formação inicial, compõe-se de 16 estudos qualitativos distribuídos em três subcategorias, caracterizando-se por: análise do currículo de licenciaturas e dos movimentos das universidades em prol da implantação de disciplinas voltadas à inclusão escolar; análise da práxis pedagógica de docentes universitários, concernentes aos conceitos e sentidos atribuídos à inclusão; análise de disciplinas específicas e dos impactos que essas exerceram na concepção de inclusão escolar de estudantes egressos de universidades públicas e graduandos de diversas licenciaturas, dentre elas a Pedagogia e a Matemática, cujos cursos são voltados à formação do professor que ensina matemática e do especialista em matemática.

Alguns desses trabalhos são desenvolvidos em parceria com escolas públicas de ensino fundamental e médio, outros se restringem ao ambiente universitário, estando vinculados a grupos de estudos acadêmicos, os quais realizam pesquisas no campo da Educação Matemática e da Educação Matemática na perspectiva Inclusiva.

Em termos gerais, esses estudos revelam que ainda existe resistência, por parte de algumas universidades, na implantação de disciplinas obrigatórias voltadas à inclusão escolar; quando isso é cumprido, tais disciplinas estão configuradas no quadro das disciplinas eletivas; poucos cursos possuem em sua grade disciplinas ou conteúdos destinados a este fim e mesmo nas universidades que dão prioridade à inclusão, os egressos indicam a necessidade de formação continuada, principalmente, nos casos de deficiências específicas. Tais

apontamentos, portanto, sinalizam a necessidade de mudanças e reestruturações nos programas e currículos das licenciaturas, enriquecendo-os, conforme sublinha Rodrigues (2018):

[...] com disciplinas práticas que favoreçam: a troca de conhecimento; a reflexão; a construção de experiências interdisciplinares; atividades relacionadas às diferentes práticas de ensino; e a compreensão do conceito de avaliação no que tange à perspectiva inclusiva. (RODRIGUES, 2018, p. 1457).

No segundo grupo (G2), formação inicial e continuada, também prevalecem pesquisas de cunho qualitativo em nível de graduação e pós-graduação, abordando temas relacionados à Educação Especial e Inclusiva e no campo da Educação Matemática na perspectiva Inclusiva. Os seis estudos que se enquadram nesta categoria assumem como público-alvo: graduandos que atuaram na educação básica em situação de estágio, egressos e licenciaturas e professores no exercício da profissão docente; utilizando como abordagem relatos de experiências envolvendo práticas pedagógicas que contemplem estudantes com deficiência, síndromes, transtornos do espectro autista, Altas Habilidades e/ou Superdotação.

Envolvendo cursos de extensão universitária e projetos vinculados a grupos de estudos acadêmicos, apresentam-se como modelos o Grupo de Pesquisa Ambientes Potencializadores para a Inclusão (GPAPI), pertencente à Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT)-UNESP (SANTOS *et al*, 2019), o qual se baseia em autores que dão ênfase ao trabalho colaborativo docente, como Schlünzen, Mantoan, Friend e Cook, Lorenzato, entre outros; e o Programa de Atendimento a Alunos com Altas Habilidades/Superdotação (PAAAH/SD), desenvolvido na Universidade Federal Fluminense (DELOU, 2014), o qual atende crianças com essas especificidades e promove atividades de cunho formativo teórico-prática para o exercício docente na perspectiva da Educação Inclusiva, como o Programa Escola de Inclusão que, por intermédio de extensão universitária, visa formar professores de diversas áreas do conhecimento, incluindo Matemática, em Libras, Braille e Materiais Didáticos Acessíveis. Este programa acolhe estudantes de graduação e pós-graduação na realização de seus trabalhos de conclusão de curso.

Dentre os resultados, os estudos sublinham avanços, mas também apontam desafios, descortinando o abismo existente entre as práticas pedagógicas presentes no cotidiano escolar e o proposto pela literatura e preconizado pelas políticas a respeito da escolarização de estudantes público-alvo da Educação Especial. Segundo os autores, os relatos revelaram que a experiência vivenciada pelos licenciandos proporcionou uma reflexão a respeito da prática pedagógica frente às diferenças; os autores enfatizam que as ações desenvolvidas possibilitaram o contato com a educação básica e influenciaram no repensar e discorrer sobre

a formação de professores que ensinam matemática, concluindo: a elaboração e a execução de projetos de extensão vinculando a Universidade à Escola é um caminho plausível para uma formação voltada à Educação Inclusiva, entendendo a formação do educador matemático como um processo que deve associar os saberes acadêmicos à vivência de sala de aula e, neste decurso, torna-se preciso considerar ações que contribuam para a transformação dos tempos e espaços educacionais.

Os dez trabalhos pertencentes ao terceiro grupo (G3) – Formação continuada, cuja temática aborda os Programas de pós-graduação em geral e/ou desenvolvimento de pesquisas feitas por grupos de estudo e formação de professores, contêm alguns estudos oriundos da realização de cursos de formação ou a partir da aplicação de oficinas envolvendo a utilização de objetos de aprendizagem¹⁰ e/ou materiais manipuláveis¹¹. Eles apresentam, na maioria, o seu desenvolvimento na linha das narrativas, traduzindo-se como relatos de experiências, memoriais resultantes de cursos de formação e narrativas (auto)biográficas, recursos utilizados como instrumento de formação na área de Educação Matemática na perspectiva Inclusiva, por meio da reflexão sobre a prática docente voltada a estudantes com deficiência matriculados no ensino regular. Dentre os estudos voltados à análise de memoriais, destaca-se o de Rosa (2013), pesquisadora ligada ao Grupo História Oral e Educação Matemática (GHOEM)-UNESP, que tratou da compreensão de professores de matemática a respeito da educação inclusiva de estudantes com deficiência visual.

Valorizando a formação profissional em serviço, algumas pesquisas fundamentam-se em Nóvoa, Imbernón, Roldão, entre outros, promovendo diálogos e reflexões em torno da escolarização de estudantes público-alvo da Educação Especial, resultando no

¹⁰ “Objetos de Aprendizagem são aqui definidos como qualquer entidade, digital ou não digital, que possa ser utilizada, reutilizada ou referenciada durante a aprendizagem suportada pela tecnologia. Exemplos de aprendizagem apoiada por tecnologia incluem sistemas de treinamento baseados em computador, ambientes de aprendizagem interativos, sistemas de instrução inteligentes auxiliados por computador, sistemas de ensino à distância e ambientes de aprendizagem colaborativa. Exemplos de Objetos de Aprendizagem incluem conteúdo multimídia, conteúdo instrucional, objetivos de aprendizagem, software de instrução e ferramentas de software e pessoas, organizações ou eventos referenciados durante a aprendizagem com suporte tecnológico” (CIVARDI, 2018, p. 33).

¹¹ “Na área da Educação Matemática se faz com frequência o uso do termo material manipulável como material didático a ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem da matemática. Lorenzato (2006, p. 18) definiu: Material didático (MD) é qualquer instrumento útil ao processo de ensino-aprendizagem. Assim, MD pode ser um giz, uma calculadora, um filme, um livro, um quebra-cabeça, um jogo, uma embalagem, uma transparência, entre outros. [...] Portanto, minha concepção sobre material manipulável é similar à de Lorenzato (2006), que o considera como um recurso didático empregado pelo docente no processo de ensino e utilizado pelo educando com maior ou menor participação no decurso de sua aprendizagem. O material manipulável pode ser compreendido como um elemento com forma, extensão, suscetível aos sentidos, cuja finalidade seria favorecer o processo de ensino e aprendizagem de determinado campo de conhecimento ou ainda pode ser compreendido como um elemento de uma realidade virtual ou de interface, cuja corporeidade dos objetos associa componentes físicos e lógicos” (CIVARDI, 2018, p.26 e 29).

reconhecimento da necessidade de aprimoramento das práticas pedagógicas desenvolvidas nessa perspectiva. Além disso, elas revelam um aprimoramento dos conhecimentos matemáticos dos professores, em especial, no que tange aos conceitos como à utilização apropriada de materiais pedagógicos para o ensino de conteúdos matemáticos na perspectiva da inclusão. Num movimento de investigação-formação, os estudos deste grupo consideram que a Educação Matemática Inclusiva precisa ultrapassar os limites da formação matemática teórica e das ações preconizadas pelo governo, estruturando e potencializando “as competências e habilidades dos alunos com necessidades educacionais especiais, de modo a superar a palavra e o conceito deficiente” (ROSA; BARALDI, 2015, p. 939).

2.1.2. Práticas pedagógicas inclusivas em Educação Matemática

Neste segundo mapeamento, a questão de pesquisa centrou-se em como se dá a ação docente em Educação Matemática na perspectiva Inclusiva; adotando-se o mesmo procedimento do mapeamento anterior. Devido ao volume de 3629 trabalhos obtidos, somatória da primeira busca feita no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES (CTD-CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações- BDTD, optou-se por concentrar a pesquisa somente nesses bancos de dados.

Definido o protocolo, cuja *string* considerou combinações entre os termos: práticas, pedagógicas, inclusivas, educação, matemática, inclusão e deficiência (**Tabela 2** abaixo), processou-se a pesquisa empregando ainda os mesmos filtros utilizados anteriormente: ciências humanas, ciências exatas e da terra, educação, Educação Especial, ensino-aprendizagem, psicologia e educação, psicologia cognitiva; nesta ordem. Ações que possibilitaram a identificação de 2941 trabalhos, que após passarem pelo processo de inclusão/exclusão, obedecendo aos critérios de identificação de data de publicação, análise de títulos e resumos, efluiu 75 estudos, dos quais 60 são oriundos do CTD- CAPES e 15 da BDTD.

TABELA 2 - Resultado parcial mapeamento práticas

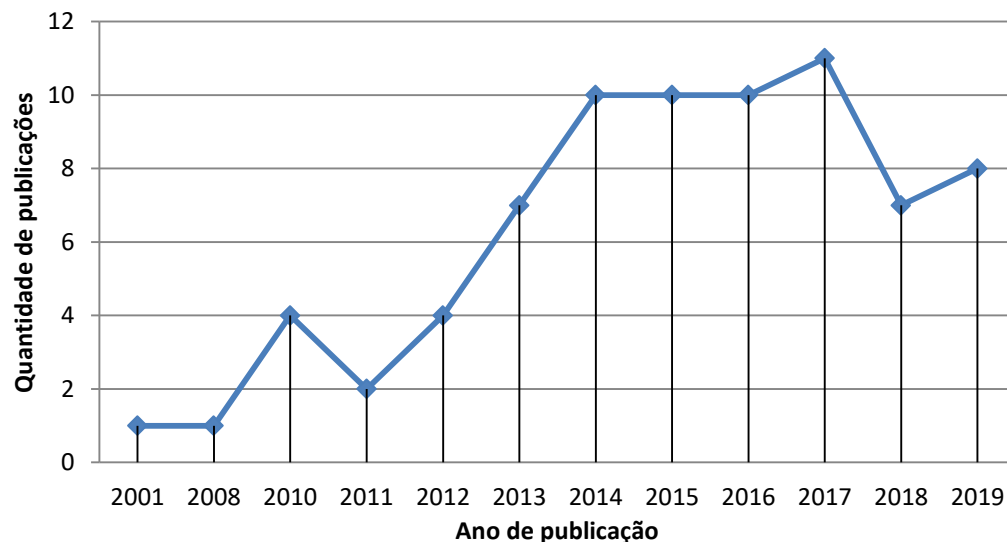
	TRIAGEM PARCIAL							
	Base de dados		Filtros		Leitura dos títulos		Resumo	
<i>String</i> de busca	CAPES	BDTD	CAPES	BDTD	CAPES	BDTD	CAPES	BDTD
Praticas AND Pedagógicas AND Inclusivas AND Matemática	18	61	15	56	07	02	07	02
Educação AND Matemática AND	313	224	253	218	51	15	18	04

Inclusiva								
Matemática AND Inclusão	1154	716	977	694	34	09	25	04
Matemática AND Deficiência	397	423	332	393	15	03	10	03
TOTAL	2205	1424	1580	1361	107	29	60	15

Fonte: Elaboração própria

Os 75 trabalhos selecionados foram classificados e distribuídos em uma tabela contendo: o ano de publicação (**Gráfico 2** abaixo), Instituição responsável pela publicação, tipo (tese ou dissertação), autor, título e resumo.

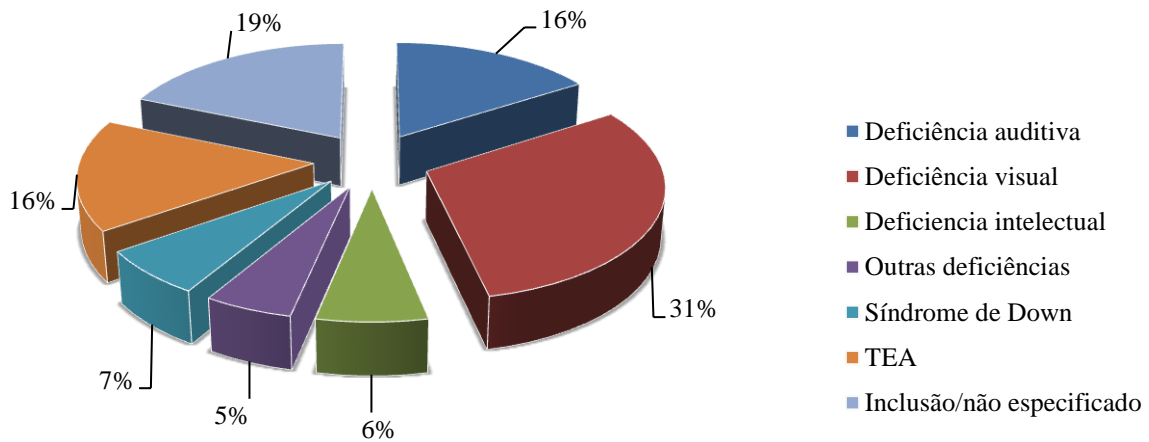
GRÁFICO 2 - Distribuição das teses e dissertações por ano de publicação



Fonte: Elaboração própria

Essa pesquisa teve um recorte temporal compreendido entre janeiro de 2000 e maio 2019. Por meio da visualização do gráfico, percebe-se que os trabalhos envolvendo Educação Matemática na perspectiva Inclusiva tiveram um movimento crescente a partir do ano 2008, tendo uma pequena queda em 2011, mas apresentando-se como uma tendência a partir de então; em 2018 teve uma queda significativa e em 2019 um pequeno crescimento, apesar dos dados contemplarem apenas os primeiros cinco meses deste ano. A partir desse número inicial de trabalhos apurados, ainda foi possível aferir que 13 dessas pesquisas foram realizadas em Instituições de Ensino Superior (IES) Privadas e 62 em IES públicas; além disso, temos: 8 teses, 57 dissertações e 10 pesquisas desenvolvidas em programas de mestrados profissionais. Por fim, houve a tabulação dos dados referentes ao percentual de deficiências, transtornos e síndromes priorizadas em cada estudo (**Gráfico 3** na sequência).

GRAFICO 3 - Tipo de transtorno, síndrome e/ou deficiência abordada em cada trabalho



Fonte: *Elaboração própria*¹²

Como se vê, existe uma tendência à análise de práticas de inclusão de uma maneira mais generalizada (19%); quanto às deficiências, houve maior incidência de estudos na área da inclusão de alunos cegos (31%). Discute-se a necessidade da realização de mais pesquisas que tenham como foco práticas inclusivas no campo da Educação Matemática, especialmente, relacionadas à deficiência intelectual e a outras deficiências como, por exemplo, surdocegueira, que neste estudo se resumiu a 1 trabalho apenas.

Após uma segunda leitura mais detalhada dos resumos e da verificação do *corpus* daqueles trabalhos que não forneciam dados suficientes, chegou-se a 36 produções, cujo tema se aproximava do objetivo proposto pela pesquisa. Considerando o descrito por cada autor ao explicitar os seus objetivos e tema priorizado, fez-se primeiramente uma classificação em quatro grupos (**Tabela 3** abaixo), extraíndo daí a categorização final.

TABELA 3 - Práticas pedagógicas inclusivas em Educação Matemática

Grupo	Temática	N	%
G1 - O aluno como objeto de estudo.	Observação e análise das interações e processos de mediação no ensino e aprendizagem de estudantes público-alvo da Educação Especial, em contexto de sala de aula e/ou na sala de recursos multifuncionais, com foco nas habilidades cognitivas e sociais do educando sob intervenção do AEE.	36	48%
G2 - Estudos de Mapeamento e Revisão	Estudos bibliográficos e/ou documentais, de cunho qualitativo/quantitativo, voltados para a inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial.	05	6,6%

¹² O tipo “Inclusão/não especificado” refere-se àqueles trabalhos em que a inclusão é abordada de uma maneira mais generalizada sem especificar a deficiência, síndrome ou transtorno.

G3 - Relatos de experiência	Estudos desenvolvidos no campo das narrativas, centralizados na leitura/descrição do pesquisador ou do professor a respeito de suas vivências como educador matemático no trato com a inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial.	06	8%
G4 - Inclusão nas aulas de matemática	Observação de práticas pedagógicas inclusivas em Educação Matemática utilizadas com crianças público-alvo da Educação Especial, matriculadas no Ensino Fundamental.	28	37,3%
Total		75	100

Fonte: Elaboração própria

Os trabalhos que compõem o grupo quatro aproximam-se do tema deste estudo. Ainda que sejam metodologicamente próximos, é possível categorizá-los em três subgrupos compreendidos como: processos de ensino e aprendizagem; verificação de habilidades cognitivas, dentro da sala de aula regular; identificação e análise de habilidades matemáticas em estudantes público-alvo da Educação Especial, atendidos no AEE. Como na segunda categoria a concentração estava no aluno e na última as pesquisas se deram em ambiente externo à sala de aula, somente a primeira se tornou alvo de análise, sendo que dos 28 trabalhos verificados, apenas 13 atendiam aos pré-requisitos desta pesquisa (**Quadro 4** abaixo).

QUADRO 4 - Práticas inclusivas em Educação Matemática

Deficiência/transtorno/síndrome	Qtd	REFERÊNCIA
TEA	7	JORGE (2011), TAKINAGA (2015), DELABONA (2016), NASCIMENTO (2017), FLORES (2018), GAVIOLLI (2018), SOUZA (2019).
Outras deficiências	1	SANTANA (2010)
Deficiência visual	3	LOURENÇO (2014), SPLETT (2015), SILVA (2019)
Deficiência auditiva	1	SANTOS (2015)
Inclusão	1	LIMA (2014)
TOTAL	13	

Fonte: Elaboração própria

Em termos gerais, os trabalhos apurados se baseiam na observação das práticas inclusivas dos professores que ensinam matemática ao desenvolverem suas aulas e nos efeitos pedagógicos ocasionados pela aplicação de atividades lúdicas, materiais manipuláveis ou

objetos de aprendizagem, instrumentos apontados como alternativas de mediação entre a criança e o universo do conhecimento.

Santana (2010), centrando sua pesquisa *no ensino da matemática na perspectiva da educação inclusiva no contexto escolar*, se baseia na perspectiva histórico-cultural, tendo como objetivo geral a análise de processos de ressignificação da prática pedagógica durante o ensino e aprendizagem do conceito de número. Adotando como método a análise construtivo-interpretativa, realizou um estudo de caso com um aluno com paralisia cerebral incluído numa turma do ensino regular. Em seu referencial adota Muniz (2006; 2009a; 2009b), Fávero (2003; 2004; 2005), D'Ambrósio (2007), argumentando que a construção de competências matemáticas no aluno com deficiência está atrelada às oportunidades dadas a ele por meio da contextualização dos conceitos matemáticos abordados pelo professor, justificando que os fatores que envolvem a matemática e a inclusão dependem da competência do professor e da concepção deste a respeito da criança com deficiência, concluindo que o respeito às singularidades do aluno atuaram como agentes facilitadores à sua inclusão e desenvolvimento de sua aprendizagem.

A pesquisa desenvolvida por Jorge (2011), que se baseia na observação do efeito de atividades lúdicas na Educação Matemática de um aluno com Asperger, é fundamentada na perspectiva histórico-cultural de Vygotsky (1989; 1998; 2000); apoia-se nos estudos de Alves (2001) e Kishimoto (1994; 2007) sobre a ludicidade; Mantoan (1998) e Mittler (2001), a respeito da inclusão e em Bauer (1995), quanto à Síndrome de Asperger. A pesquisa contou com a utilização de materiais lúdicos para o ensino de um aluno com Asperger inserido numa turma de 6º ano do ensino fundamental. Jorge (2011) sinaliza que a aplicação de atividades lúdicas contribuiu para o avanço no processo de ensino e aprendizagem em matemática desse aluno, além de exercer influência nas relações estabelecidas com a professora e seus pares.

Lourenço (2014) direcionou sua pesquisa para a atuação dos professores de matemática, analisando suas criações e estratégias no ensino de alunos com deficiência visual. Adotando como método o estudo de caso etnográfico, a pesquisadora conduz a sua investigação buscando identificar elementos relacionados à Etnomatemática. Concluindo que as estratégias utilizadas pelos professores estão vinculadas a práticas tradicionais de ensino.

A pesquisa de Lima (2014) centrou-se na análise da atividade educacional docente ao praticar a inclusão de alunos com “necessidades educacionais especiais”. Para tanto, realizou coleta de dados em três escolas públicas pertencentes à rede municipal de Palmas-TO. Lima (2014) realizou uma pesquisa participante, utilizando a observação e a entrevista como coleta de dados, usando a microgenética como guia de análise. A autora concluiu que dentro de suas

limitações, e mesmo não tendo formação voltada para a inclusão, o professor envolvido no processo de pesquisa recorre a métodos adequados, a fim de concretizar a inclusão dos alunos em suas aulas.

Splett (2015) discorreu sobre a *“Inclusão de alunos cegos em classes regulares e o processo ensino e aprendizagem da matemática”*, tendo como objetivo conhecer e analisar as dificuldades enfrentadas pelos professores de matemática no processo de inclusão de alunos com deficiência visual. Para tal, realizou um estudo de caso em uma escola da rede pública de Santa Maria-RS, com uma turma do oitavo ano do ensino fundamental que possuía, entre os matriculados, um aluno cego. Na efetivação da pesquisa, fez a observação da atuação do professor em sala de aula, aplicou questionário e entrevista com a professora de Educação Especial. A fim de auxiliar o professor da sala, socializou materiais didáticos adaptados, os quais foram confeccionados para o desenvolvimento de uma sequência didática. Em suas considerações, Splett (2015) concluiu que a utilização de materiais concretos e manipuláveis nas aulas de matemática favorece o ensino e aprendizagem de alunos cegos, assim como a integração entre todos os alunos envolvidos no processo de inclusão.

Santos (2015) fez um estudo de caso envolvendo a temática do *ensino das quatro operações matemáticas para alunos surdos matriculados no ensino fundamental*. Realizou sua pesquisa numa escola estadual do município de Aracaju-SE, considerada referência no atendimento a alunos surdos; nesse processo, efetuou observação não estruturada e fez entrevistas semiestruturadas com três professoras e uma intérprete, apontando em seus resultados a necessidade de utilização, por parte do professor que irá praticar a inclusão, de metodologias que atendam as especificidades do aluno surdo, destacando que a utilização de Libras favorece o processo de inclusão deste aluno, sinalizando, por fim, a importância de mais estudos relacionados à temática proposta.

Takinaga (2015) avalia os processos de ensino e aprendizagem na Educação Matemática para alunos com TEA; seu estudo visou investigar atividades desenvolvidas por professores de matemática para o ensino de alunos com tais transtornos. A autora arrazoou sobre os resultados da revisão bibliográfica realizada, objeto de metodologia inicial, apontando a relevância de pesquisas que tratem de aspectos relacionados às características e dificuldades de alunos com TEA a respeito do desenvolvimento de habilidades escolares. Entrevista semiestruturada e gravação da atuação do professor foram os instrumentos utilizados. Takinaga (2015) enfatiza a importância de se considerar as características desses alunos ao se elaborar atividades de ensino, priorizando a construção de significados em detrimento de procedimentos de memorização.

Adotando uma abordagem qualitativa e utilizando o estudo de caso, Delabona (2016) analisa as mediações no ensino de geometria desenvolvidas no Laboratório de Matemática Escolar com um aluno autista. Delabona (2016), numa abordagem histórico-cultural, questiona essas mediações, constatando uma evolução no processo de argumentação e resolução de atividades matemáticas por parte do estudante, valorizando a importância das mediações e interações estabelecidas entre professor e aluno nesse processo.

A pesquisa de Nascimento (2017) foi desenvolvida no laboratório de Educação Inclusiva do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará (UFPA), envolvendo um aluno do 3º ano do ensino fundamental com TEA. O propósito foi, através da teoria sociocultural de Vigotski, trabalhar o sistema de numeração decimal, por meio do SOFTWARE JCLIC, utilizado por professores de diversos países e que contempla os componentes curriculares dos diversos níveis de ensino. Esta ferramenta possibilita a criação de diversas atividades multimídias, tais como: quebra-cabeças, palavras cruzadas, jogos de memória, caça palavras, cálculo mental, enigmas, sequências; enfim, atividades que proporcionam o desenvolvimento da criança de uma maneira lúdica e possibilitam averiguar o desenvolvimento do processo de apropriação dos conceitos relacionados ao conteúdo estudado. Para mais, a autora considera que:

[...] o computador, assim como o lápis, o papel, o giz, dentre outros, são mídias pedagógicas que mediam o processo de aprendizagem e são de suma importância no contexto escolar, motivo pelo qual a escola não pode abrir mão das tecnologias disponíveis, de forma a tornar-se um espaço distanciada das reais necessidades humanas. A introdução do computador em sala de aula favoreceu novos canais de diálogo entre educandos e professores ressignificando a realização de tarefas. Estes instrumentos contribuem na constituição do pensar matemático a partir dos mais variados recursos tecnológicos para que, das investigações e dúvidas, possam constituir-se novas formas de estudar e aplicar esse saber. (NASCIMENTO, 2017, p. 67).

O estudo de Flôres (2018) demonstra a utilização de um objeto de aprendizagem (Geogebra), a fim de verificar os conhecimentos prévios e a capacidade de aquisição de novos conhecimentos de conteúdos de geometria por uma criança com TEA. A teoria da aprendizagem significativa foi o aporte teórico base dessa pesquisa.

Gavioli (2018) explicita que o objetivo de seu trabalho é buscar elementos que pudessem favorecer o engajamento de uma aluna com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em aulas de matemática, organizadas em ambientes de cenários para investigação. Para isso, no desenvolvimento das tarefas matemáticas, apresenta uma articulação entre a teoria de cenários para investigação com a perspectiva do deficiencialismo¹³, que tem a ver com a

¹³“As representações sobre as deficiências baseiam-se em uma rede de tradições, estereótipos, convenções, códigos de compreensão e em instituições como a OMS (Organização Mundial da Saúde) que detêm o

concepção de deficiência constituída a partir de discursos colonizadores, os quais se fundamentam em tradições, estereótipos e convenções presentes na estrutura de nossa sociedade. O movimento investigativo proposto pela pesquisadora visa promover a mudança nos pressupostos relacionados ao discurso normalizador presente na sociedade e no ambiente educacional.

Souza (2019) avalia a tecnologia digital como instrumento de ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos na inclusão de alunos com TEA incluídos no ensino regular, todos em processo inicial de alfabetização. Souza (2019) fundamenta-se na teoria histórico-cultural de Vigotski, especialmente no que diz respeito aos processos de mediação e compensação; também utilizou ferramentas de análise de vídeo propostas por Powell (2004; 2015), feita por meio da triangulação, organização e comparação do material produzido através dos diferentes instrumentos utilizados, derivando na construção de núcleos de significação. Segundo Souza (2019), os resultados mostraram avanços na aquisição de conceitos matemáticos no campo da álgebra e da geometria.

Silva (2019) realizou uma pesquisa contemplando o tema *“A utilização de materiais didáticos como recurso facilitador no processo de ensino e aprendizagem da matemática para alunos com deficiência visual”*. Estabeleceu como objetivo geral analisar como os professores elaboram propostas a partir de materiais didáticos que incluam os alunos com deficiência visual no processo de ensino e aprendizagem de matemática. Adotando em sua metodologia observações e entrevista semiestruturada, constatou a dificuldade dos professores que promovem inclusão em sala de aula em concretizar o processo de ensino e aprendizagem matemática de alunos público-alvo da Educação Especial.

2.1.3. Discussão

Diante dos resultados apresentados, percebe-se que as pesquisas envolvendo os temas “Formação do professor que ensina matemática na perspectiva da educação inclusiva” e “Práticas pedagógicas inclusivas em Educação Matemática” começaram a alavancar a partir de 2008; as políticas de inclusão nacionais e internacionais, implementadas a partir da década de 1990, justificam esse movimento. Tomemos como exemplo o, aqui já mencionado, Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), promulgado em 2007 e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, de 2008, que dentre as suas

monopólio dessa rede, similar ao processo descrito por Said entre Ocidente e Oriente. Venho chamando tais estruturas de *Deficiencialismo*” (MARCONE, 2018, p. 21).

deliberações fomentam aspectos sobre a formação docente. Dentre as políticas internacionais destacam-se a Convenção da Guatemala, em 1999, e a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, em 2009. Ainda assim, são poucos os estudos realizados nas universidades sobre Educação Matemática na perspectiva da Inclusão, havendo maior concentração de trabalhos na região sul do país. Também foi possível perceber que, apesar das determinações governamentais, os estudos ainda apontam a existência de resistências ou barreiras quanto à escolarização de estudantes público-alvo da Educação Especial.

A análise das pesquisas relacionadas às práticas em Educação Matemática na perspectiva Inclusiva permite constatar que alguns autores recorrem a Saviani (2009) para fazer a avaliação das ações pedagógicas em Educação Matemática, reconhecendo em algumas estratégias elementos relacionados à Etnomatemática, de Ubiratan D'Ambrósio (2009). A fim de verificar os conhecimentos prévios e a capacidade de aquisição de novos conhecimentos, alguns estudos se baseiam na Teoria da aprendizagem significativa, de David Assubés; em relação às interações, mediações e conceitualização de sentidos, muitas pesquisas se fundamentam na perspectiva histórico-cultural de Vigotski (1989; 1998; 2000). Apontam como recursos e ações favoráveis ao processo inclusivo a utilização de materiais concretos e manipuláveis, desenvolvimento de atividades em grupo, respeito às características de cada aluno ao se elaborar atividades de ensino, priorizando a construção de significados em detrimento de procedimentos de memorização, valorizando as singularidades de cada aluno.

Em síntese, pensar as práticas pedagógicas e a vivência formativa do professor que ensina matemática na perspectiva inclusiva nos tempos atuais requer, sobretudo, compreender os pilares da educação inclusiva: a concepção de deficiência adotada pelo educador, os pressupostos teóricos que a embasam e os pareceres legais, traduzidos em políticas de inclusão; somando-se a isso, o contexto escolar com suas contradições, diferenças e demais fatores orientadores dos processos pedagógicos. Assim, torna-se preponderante pensar a formação do professor que ensina matemática com vias à inclusão para além de suas habilidades didáticas e/ou teórico-práticas, considerando tanto os meios de cumprir o que preconiza a lei quanto ao acesso e permanência da criança com deficiência no ambiente escolar, bem como o engajamento do educador ao desenvolver um trabalho educacional alicerçado na perspectiva inclusiva.

Sendo assim, pensar a formação de professores de Matemática buscando um entrelaçamento com os pressupostos da educação inclusiva requer que consideremos todos esses elementos, que vão desde as diretrizes e legislações até as práticas em contexto real de sala de aula. Além disso, comungamos das colocações de Tardif (2002), quando refere que os saberes dos professores demandam ser sustentados por uma base teórica de reflexão, não podendo ser entendidos como possíveis de serem

adquiridos somente na prática, ou seja, no “aprender fazendo”. (CORRÊA *et al.*, 2017, pp. 3-4).

O processo de escolarização de pessoas público-alvo da Educação Especial é um tema relevante na área educacional e é essencial ser considerado na *práxis* pedagógica, principalmente no que concerne ao ensino de matemática numa perspectiva inclusiva; isso requer uma formação inicial e continuada sólida. Para Nacarato e Paiva (2017, p. 36):

O contexto de reformulação das licenciaturas em Matemática vem impondo um repensar sobre a formação do professor de Matemática, principalmente após a publicação dos documentos das diretrizes curriculares tanto para a formação geral do professor da escola básica, quanto para a formação do professor de Matemática. Apesar da produção, anterior a essas resoluções, de algumas pesquisas sobre a formação inicial de professores de Matemática principalmente relacionadas às disciplinas de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado e à análise de propostas de programas de formação (FIORENTINI *et al.*, 2002), acredita-se que houve um aumento do número dessas pesquisas, analisando os impactos de cursos criados nos novos moldes ou as dificuldades com a implantação de novos cursos.

Levando-se em conta esse aspecto e consonante ao cenário contemporâneo, formar professores para atuar num contexto tão diverso e cada vez mais complexo e heterogêneo configura-se ainda um grande desafio.

2.2. UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA: TENDÊNCIAS NO CAMPO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Neste trabalho assumimos a concepção de Fiorentini e Lorenzato (2012) a respeito da Educação Matemática, a despeito de existirem semelhanças entre o trabalho do matemático e do educador matemático; em relação ao ensino, esses autores estabelecem uma diferenciação entre eles, ao pé da letra,

O *matemático*, por exemplo, tende a conceber a matemática como um fim em si mesma, e, quando requerido a atuar na formação de professores de matemática, tende a promover uma educação *para* a matemática, priorizando os conteúdos formais em uma prática voltada à formação de novos pesquisadores em matemática. O *educador matemático*, em contrapartida, tende a conceber a matemática como um meio ou instrumento importante à formação intelectual e social de crianças, jovens e adultos e também do professor de matemática do ensino fundamental e médio e, por isso, tenta promover uma educação *pela* matemática. Ou seja, o educador matemático, na relação entre educação e matemática, tende a colocar a matemática a serviço da educação, priorizando, portanto, esta última, mas sem estabelecer uma dicotomia entre elas.

A produção de conhecimento nessas duas categorias de profissionais também é distinta. Enquanto os *matemáticos*, de um lado, estão preocupados em produzir, por meio de processos hipotético-dedutivos, novos conhecimentos e ferramentas matemáticas que possibilitam o desenvolvimento da matemática pura e aplicada, os *educadores matemáticos*, de outro, realizam seus estudos utilizando métodos interpretativos e analíticos das ciências sociais e humanas, tendo como perspectiva o desenvolvimentos de conhecimentos e práticas pedagógicas que contribuam para uma formação mais integral, humana e crítica do aluno e do professor. (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, pp. 3-4, grifo dos autores).

Nestes termos, semelhante ao ocorrido na Educação Especial, o terreno da formação de professores para o ensino de matemática foi sendo forjado a partir dos interesses das classes dominantes, oriundos de uma sociedade colonialista arquitetada nos moldes do capitalismo.

Acompanhando a lógica regida pelo Estado, até as três primeiras décadas do século XX, a tarefa de ensinar matemática estava a cargo de padres, freiras, professores leigos ou egressos das escolas normais, assim como profissionais ligados à área das exatas, como engenheiros. O público-alvo era os filhos das elites ou as poucas crianças que conseguissem acompanhar o desenvolvimento das aulas; estudantes com deficiência ou com maiores dificuldades de aprendizagem eram encaminhadas para outras instituições ou excluídas dos ambientes de ensino formais. Nessa época, os pré-requisitos exigidos para o exercício da profissão docente estavam atrelados à conduta desses profissionais perante a sociedade e ao notório saber (SOARES, 2018).

Com o surgimento das universidades, a partir das primeiras décadas do século XX, a educação brasileira começa a ser encarada como um agente formador de cidadania (FERREIRA, 2018). Neste sentido, intelectuais, como os escolanovistas, se reúnem a fim de discutir propostas em prol de uma formação universitária para os professores, melhoria e universalização do ensino, propondo mecanismos em defesa e instauração de uma escola pública, leiga e gratuita (FERREIRA, 2018, pp. 119-120).

O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932) assinalava “a impossibilidade de se organizar o sistema e dar-lhe unidade de ação sem a unidade de formação de professores, os quais, de todos os graus de ensino, devem ter formação universitária”. (ROMANELLI, 1984, p. 149). Criticava-se nesse documento, escrito por Fernando Azevedo e 26 outros educadores brasileiros, a forma como até então se dava a seleção docente. Os autores do Manifesto propunham que, com essa reorganização, houvesse a preparação do professorado de todos os níveis. (ROMANELLI, 1984) Até então, os profissionais que lecionavam Matemática eram, em sua maioria, engenheiros.

A fundação da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, em 1934, e da Universidade do Distrito Federal, estabelecida em 1935 no Rio de Janeiro, inaugurou nesse período a implantação de cursos específicos (licenciaturas) voltados à formação de professores para atuação em nível secundário. Segundo Ferreira (2018), nesta Universidade, o curso de Matemática, ministrado por professores italianos, formava bacharéis, cabendo ao Instituto de Educação a complementação para o magistério, originando-se a estrutura curricular 3+1¹⁴, que vigorou no país durante algum tempo. Após essa

¹⁴ “Como é sabido, o 3+1 foi o apelido que recebeu, no nascedouro das licenciaturas no Brasil (meados dos anos 30 do século XX), a seguinte estrutura para o processo de formação do professor da escola: três anos de

iniciativa, e com a promulgação do “decreto-lei n. 1.190, de 4 de abril de 1939, que deu organização definitiva à Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil” (SAVIANI, 2009), outras universidades se espalharam pelo país, implantando em sua grade o curso de Matemática.

No interior de São Paulo, o primeiro curso voltado ao ensino de Matemática foi criado em 1941, na cidade de Campinas-SP, pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Campinas, cuja mantenedora era a Sociedade Campineira de Educação e Instrução, atual Pontifícia Universidade Católica de Campinas (MARTINS-SALANDIM, 2018). Posteriormente, em 1959, o mesmo também seria implantado na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Rio Claro-SP (UNESP), curso que, segundo Silva (2013), na atualidade contribuiu para a articulação do movimento da Educação Matemática como campo de estudo no Brasil. Esta universidade também é precursora nos cursos *stricto sensu* na linha de Educação Matemática, em nível de Mestrado e Doutorado.

O período que se encerra na década de 1950 foi marcado pela tendência formalista-clássica, a qual se caracteriza pela “*sistematização lógica do conhecimento matemático*” (FIORENTINI, 1994, p. 39), pois havia uma supervalorização dos conteúdos, com suas fórmulas e deduções, em detrimento da capacidade de assimilação do aluno. O foco estava no professor e na sua competência de transmitir os conhecimentos de forma expositiva; a matemática aprendida na escola era um atributo relegado a uma minoria, considerada mais capaz, pertencente à classe dominante (FIORENTINI, 1994).

A década de 1960 traz consigo as primeiras mudanças na tentativa de se pensar a Educação Matemática sob um novo prisma. Emerge o movimento da Matemática Moderna, a tendência formalista-moderna, que propunha, entre outras, uma reestruturação do currículo escolar, dando ênfase à algebrização, flexibilizando o caráter endurecido da matemática, vivenciado até então. Contudo, não houve muitas mudanças na relação professor-aluno: Fiorentini (1994) argumenta que o ensino proposto por essa corrente não tinha como

formação nos conteúdos específicos (Matemática, no nosso caso), seguidos de um ano de Didática (ensino). Algumas vezes, essa estrutura é também referida pela fórmula (talvez, não tão popular) Licenciatura = Bacharelado + Didática (para maiores detalhes sobre o início dos cursos de licenciatura no Brasil, ver Castro, 1974). As concepções associadas ao ensino escolar, dominantes nessa época de fundação dos cursos de licenciatura, podem ter funcionado como um alicerce sobre o qual se erigiu essa estrutura. Ensinar era visto, essencialmente, como transmitir o conhecimento do professor para o aluno. E aprender era, basicamente, receber essa transmissão sem muitos ruídos. A estrutura 3+1 é perfeitamente consistente com essa visão: o futuro professor, no processo de obter o licenciamento para ensinar, passa por uma primeira etapa de aprender o conteúdo (3 anos de matemática) e depois por uma etapa de aprender a transmitir (1 ano de didática). A lógica subjacente é que o bom professor precisa, antes de tudo, deter o conhecimento. Mas isso não basta, há professores que sabem muito, mas não sabem transmitir. É preciso, também, saber ensinar” (MOREIRA, 2012, p. 1138-1139).

prioridade a formação do cidadão, mas a formação do especialista matemático, dando margem ao surgimento de movimentos formativos para este fim. Esse autor complementa:

Em 1961 foi fundado, em São Paulo, o GEEM (Grupo de Estudos sobre Ensino da Matemática) que contribuiu de maneira decisiva, através de cursos de sensibilização e de treinamento de professores e da edição de livros textos, para a difusão do ideário modernista.

Muitos professores universitários, influenciados pelos trabalhos do grupo francês “Bourbaki¹⁵”, também difundiriam, 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, 1994, p. 45)

Fiorentini (1994) expõe ainda que a fase entre os anos 1960 e 1970 também foi marcada pela corrente tecnicista pedagógica¹⁶, pedagogia oficial do regime militar, a qual encontrava sua base psicológica no behaviorismo, corrente que, segundo Baum (2019), postula a psicologia como ciência do comportamento, e esse, como objeto de estudo, pode ser explicado, a partir de dados pré-estabelecidos, e controlado desde que se viabilizem meios para isto acontecer, sustentando a hipótese do determinismo hereditário ou estimulado pelo ambiente.

Subsequente a isso, logo nos primeiros anos da década de 1970, começa a ganhar expressão no Brasil a tendência empírico-ativista, tendo como representantes John Dewey, Jean-Ovide Decroly e Maria Montessori; e o construtivismo piagetiano¹⁷ ganha destaque sob a influência do educador matemático húngaro-canadense Zoltan Paul Dienes¹⁸. Perfazendo-se as primeiras aproximações entre a Matemática e a Educação Especial, surgem também os primeiros estudos relacionando aspectos socioculturais à Educação Matemática. Fiorentini (1994) afirma que a matemática assume uma nova dimensão, na qual os conceitos são explorados a partir da função social, representada pelos diversos aspectos inerentes a esta área

¹⁵ Uma sociedade matemática de estudiosos franceses.

¹⁶ “O tecnicismo pedagógico é uma corrente de origem americana que, pretendendo otimizar os resultados da escola e torná-la “eficiente” e “funcional”, aponta como soluções para os problemas do ensino e da aprendizagem o emprego de técnicas especiais de ensino e administração escolar. Esta seria a pedagogia “oficial” do regime militar pós-64 que pretendia *inserir a escola nos moldes da racionalização do sistema de produção capitalista*” (FIORENTINI, 1994, p. 46, grifo do autor).

¹⁷ “[...] vê a Matemática como uma construção humana constituída por estruturas e relações abstratas entre formas e grandezas reais ou possíveis. Por isso essa corrente prioriza mais o processo que o produto do conhecimento. Ou seja, a matemática é vista como um constructo que resulta da interação dinâmica do homem com o meio ambiente. A apreensão destas estruturas pela criança se dá também de forma interacionista, especialmente a partir de abstrações reflexivas realizadas mediante a construção de relações entre objetos, ações ou mesmo entre ideias já construídas” (FIORENTINI, 1994, p. 54).

¹⁸ “Matemático e pesquisador húngaro, Zoltan Paul Dienes (1916 – 2014) teve uma carreira longa e frutífera, desbravando novos caminhos e ganhando muitos seguidores com suas ideias revolucionárias de aprendizagem de conceitos matemáticos, sendo apresentado como um verdadeiro “cidadão do mundo”, que se sentiu em casa na Grã-Bretanha, França, Itália, Austrália, Nova Guiné, EUA, Canadá, Chile, Brasil e Argentina, dentre outros países, onde desenvolveu trabalhos voltados à educação matemática, com o entendimento de que o desenvolvimento cognitivo de todas as crianças, não importa de qual canto do mundo, tem se apresentado como um grande desafio aos educadores” (SOARES, 2014, p. 44).

do conhecimento e, sob essa ótica, não existe um saber único e acabado: ele pode ser tanto herdado quanto construído a partir das vivências de cada um. Este enfoque dado à Educação Matemática possibilita que todos compartilhem desses saberes.

Em meados da década de 1970, surgem outros movimentos mais humanistas relacionados à Educação Matemática, como a Etnomatemática formalizada no Brasil por Ubiratan D'Ambrósio e conceituada por ele como a maneira que os grupos culturalmente identificados lidam com os conceitos e habilidades matemáticas; a abordagem defendida por essa tendência valoriza os conhecimentos matemáticos cultivados pelos grupos historicamente discriminados e marginalizados. Em essência, D'Ambrósio (2009, p. 120), defende:

[...] uma educação universal, atingindo toda a população, proporcionando a todos o espaço adequado para o pleno desenvolvimento de criatividade desinibida, que ao mesmo tempo em que preserva a diversidade e elimina as inequidades, conduz a novas formas de relações intra e interculturais sobre as quais se estruturam novas relações sociais e uma nova organização planetária.

Mais tarde, em 1985, D'Ambrósio estruturaria o Grupo de Estudo Internacional sobre Etnomatemática– ISGEM (BORGES *et al.*, 2014). Em março de 1978, funda-se a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), com seus Grupos de Trabalho, chamados de GTs; entre eles foi instituído, em 1999, o GT19 - Educação Matemática. Posteriormente, em janeiro de 1988, é criada a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), na qual se destaca o GT7 - Formação de professores que ensinam matemática e o GT13 - Diferença, Inclusão e Educação Matemática. Na atualidade, esses grupos têm contribuído para o crescimento das pesquisas voltadas à Educação Matemática e da Formação de professores para o ensino da Matemática no Brasil, buscando produzir conhecimentos que também favoreçam a educação inclusiva.

O processo de evolução da formação de professores em Educação Matemática sofreu influências das tendências evidenciadas nos períodos históricos decorridos em nosso país, o mesmo vem acontecendo em tempos atuais. Conforme salientam Albuquerque e Gontijo (2013), ao analisar os estudos de Roldão (2007), Nóvoa (1999), Tardif; Lessard; Gauthier (2001), que se fixam na formação do professor de Matemática:

[...] é possível perceber uma perspectiva de formação docente que prima pela articulação entre os saberes científicos, os saberes específicos de cada área de atuação docente (saberes de conteúdo, curriculares, didático-pedagógicos) e os saberes experienciais que são adquiridos no cotidiano do professor. A formação inicial e/ou continuada deve promover a construção dos saberes docentes de maneira que estes relacionem os já validados cientificamente aos que estão em processo de construção por parte do professor, articulando o conhecimento adquirido na formação com a sua experiência de vida e profissional. (ALBUQUERQUE; GONTIJO, 2013, p. 79).

Em concordância com Albuquerque e Gontijo (2013), frisa-se a importância de se promover ao futuro professor uma formação que lhe instrumentalize, permitindo-lhe a apropriação e o domínio da matemática acadêmica, assim como a habilidade de transformar esses saberes em conhecimentos pertinentes ao cotidiano, isto é, efetivar a transposição desses saberes para a matemática escolar. Em outras palavras, os programas de formação inicial e continuada necessitam ser repensados (NACARATO; PAIVA, 2017), tanto em termos estruturais quanto curriculares, em um ato de debruçar o olhar, de uma maneira mais apurada, sobre os conteúdos específicos de forma a problematizá-los para que outros tipos de conhecimentos sejam alcançados, para além do proposto nas matrizes curriculares acadêmicas, posto que a articulação desses saberes ao saber pedagógico encaminha a efetivação de uma Educação Matemática na Perspectiva Inclusiva.

Fomentar essa discussão tem sido um dos grandes desafios de pesquisadores e especialistas ao longo das últimas décadas. Apesar dos esforços dos pesquisadores de educação matemática, muitos cursos de licenciatura dessa área ainda deixam de contemplar no currículo uma articulação entre saberes técnico-científicos e saberes pedagógicos. A pesquisa coordenada por Gatti e Nunes (2009) revela que a distribuição dos conteúdos da formação do professor de matemática não se dá de forma semelhante entre os diversos cursos que existem no país, indicando que cada currículo privilegia alguns campos em detrimento de outros.

Em outras palavras, trata-se de tornar o conhecimento matemático acessível a todos, desmitificando a ideia de que a matemática é para gênios. Nesse sentido, a didática da matemática revela-se necessária ao longo de todo o processo de formação, para que o licenciando, num movimento dialético entre o conhecimento específico (matemático) e o conhecimento didático, seja capaz de produzir saberes que serão essenciais na organização e execução do trabalho pedagógico, cuja finalidade é ensinar/aprender matemática. Promover o diálogo entre o conhecimento da disciplina e o conhecimento didático significa possibilitar o desenvolvimento dos saberes didático-pedagógicos do docente, e isso ainda é um grande desafio para os cursos de licenciatura. (ALBUQUERQUE; GONTIJO, 2013, pp. 79-80).

Essa visão coaduna com os estudos levantados nesta pesquisa sobre as licenciaturas voltadas à formação matemática na perspectiva inclusiva, os estudos apontam que ainda são tímidas as iniciativas existentes nesse campo, demandando formação teórico-prática, por meio de cursos em nível de pós-graduação *latu sensu*, *stricto sensu* e/ou curta duração. Pode-se dizer que, em termos de formação inicial, ainda existe certa fragilidade nos currículos, pois nem todas as universidades oferecem em sua grade, em caráter obrigatório, disciplinas contemplando a Educação Matemática Inclusiva; sendo que as poucas ofertadas se configuram em caráter experimental ou optativo.

Como retrata Rodrigues (2018), ao debater a formação inicial de professores das áreas de exatas e biológicas, num âmbito geral e na perspectiva da inclusão, ainda existem lacunas nos currículos. Esta autora analisa a formação sob o prisma da racionalidade prática e da racionalidade técnica (MIZUKAMI *et.al.*, 2006; NÓVOA, 2009), na qual são priorizados os

conhecimentos técnicos e teóricos em detrimento dos saberes pedagógicos. Rodrigues (2018) discute os entraves na formação inicial do licenciando em relação à questão da inclusão. Para tanto, analisa a percepção de um grupo de licenciandos a respeito dos conhecimentos teóricos e práticos necessários para esse trabalho. Em suas considerações, a autora pondera a necessidade de alteração da grade curricular dos cursos de licenciatura de Ciências, salientando:

[...] que é fundamental enriquecê-lo com disciplinas práticas que favoreçam: a troca de conhecimento; a reflexão; a construção de experiências interdisciplinares; atividades relacionadas às diferentes práticas de ensino; e a compreensão do conceito de avaliação no que tange à perspectiva inclusiva, contemplando os conteúdos e saberes específicos das Ciências. É importante também compreender a relevância dos currículos dos cursos de licenciatura serem concebidos e estruturados contemplando o modelo da racionalidade prática, pois a prática assume um papel primordial no currículo dos cursos de licenciatura, configurando-se como um momento de desenvolvimento de capacidades, competências e habilidades, implicando na construção de novo conhecimento perante a ação. Neste processo, não há uma relação com o conhecimento científico, mas sim um diálogo entre este novo saber e uma situação real, que abre um espaço para uma nova aprendizagem. (RODRIGUES, 2018, p. 1457).

A reconfiguração dessas licenciaturas esbarra ainda na relação academia *versus* educação básica, mobilizando uma articulação entre a formação inicial e continuada, num processo holístico que enxerga a formação do futuro professor como um todo ininterrupto, entendendo que esta não se encerra ao final do processo acadêmico, perpetuando-se ao longo da vida profissional desse educador (NÓVOA, 2009).

Estudos, como o de Klaus *et. al.* (2018), colocam essa temática em questão ao trazerem experiências em educação inclusiva expressas em discussões ocorridas num projeto de extensão universitária, contendo licenciandos em Matemática e estudantes recém-formados nessa área que atuam e/ou atuaram na educação básica em situação de estágio e no exercício da profissão docente. Os autores relatam que as ações desenvolvidas nesse projeto possibilitaram o contato com a educação básica, influenciaram no repensar e discorrer sobre a formação de professores de Matemática, concluindo que a elaboração e a execução de projetos de extensão, vinculando a universidade à escola, é um caminho plausível para uma formação mais voltada à Educação Inclusiva. Em suas palavras,

[...] formar para a inclusão é um processo contínuo, complexo, que depende e se dá fundamentalmente pela experiência vivenciada, e que demanda ações que transformem o espaço educacional com o propósito de contemplar todas as necessidades e exigências humanas. Mas que, apesar disso tudo, é uma tarefa possível. (KLAUS *et al.*, 2018, p. 542).

Projetos como este fogem do objetivo único de se cumprir as exigências curriculares e, de uma maneira reflexiva, valorizam o contato do licenciando em Matemática com o ambiente escolar, isto é, o conhecimento “na” prática e “da” prática (GAMA; NAKAYAMA,

2016) propiciando, num contexto de inclusão, uma formação mais próxima da realidade vivida pelo educador, envolvendo os estudantes com suas singularidades e profissionais da Educação Especial e das demais áreas do conhecimento; enfim, um ambiente que proporcione a reflexão a respeito da prática pedagógica frente às diferenças, fomentando o reavaliar das concepções pedagógicas, tanto do licenciando como do professor em atuação, colocando em questão a formação inicial e a formação continuada.

Em conformidade com o exposto, observa-se que os embates enfrentados no passado apresentam-se na atualidade sob novas facetas, compelindo-nos a novos desafios iniciados na academia, mas materializados no chão da escola. As demandas impostas pela democratização do ensino nos impelem à busca de novos conhecimentos, os quais atendam aos anseios da diversidade existente na comunidade escolar, devendo se traduzir em práticas que atendam a todos. Nestes termos, é apresentado, na parte subsequente, o percurso metodológico adotado nesta pesquisa.

3. O PERCURSO METODOLÓGICO

Ao apresentar o projeto deste trabalho, pouco imaginava a dimensão que tomaria, pois, para compreender o contexto do objeto de estudo aqui proposto, foi preciso vislumbrar a totalidade na qual o mesmo se insere, conhecer as raízes da Educação Especial juntamente com o caminhar cultural-sócio-político que a envolve, dimensionando também a Educação Matemática na perspectiva Inclusiva neste universo. Segundo o materialismo histórico-dialético, paradigma no qual este trabalho se fundamenta, conhecer o objeto de estudo requer, fundamentalmente, adentrar numa jornada que demanda, em princípio, isolar o todo e conhecer as suas partes para em seguida reintegrá-lo à totalidade que o identifica.

O conhecimento pressupõe, portanto, reproduzir no pensamento um conjunto de determinações constituintes do objeto de estudo e é na análise do objeto que se dá o estabelecimento de objetivos específicos. Neste sentido, o conhecimento científico é sempre um movimento de ir e vir, não é um processo acabado. Pensar a formação e atuação docente por este viés implica admitir que a experiência de um sujeito está correlacionada à experiência de outro, num movimento reflexivo, proporcionando a reavaliação e conseqüentemente a ressignificação da ação pedagógica, também concebendo a escola como um dos lugares onde este processo de transformação acontece. Nesta perspectiva, apresenta-se o percurso metodológico configurado neste trabalho.

Primeiramente, será apresentado o fundamento teórico-metodológico, o qual se baseia na Teoria Histórico-cultural e no conceito de vivência em Vigotski, adotado nesta pesquisa como unidade de análise. Em seguida, explicitar-se-ão as estratégias e procedimentos metodológicos expressos por meio de entrevistas semiestruturadas e consulta documental. Na sequência, dar-se-á a caracterização da Rede Municipal de Campinas-SP, abordando a sua organização, ações formativas e os recursos materiais e humanos que lhe constituem; por fim, a contextualização do lócus da pesquisa, bem como a descrição dos participantes, das estratégias e dos procedimentos, incluindo os procedimentos de análise.

3.1. FUNDAMENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Conforme dito anteriormente, este trabalho fundamenta-se metodologicamente no conceito de vivência (pereživânie) definido por Vigotski (2018) como a unidade de análise que melhor expressa a relação afeto/intelecto. Baseado no materialismo histórico-dialético, idealizado por Marx e Engels, o pensamento dialético permeia todo o trabalho de Vigotski (LURIA, 2010), creditando às mediações estabelecidas com o meio, assim como ao seu papel

e significado (VIGOTSKI, 2011), a aquisição de conhecimento e a constituição do sujeito enquanto ser sócio-histórico.

Juntamente com Luria, Leontiev e demais colaboradores, Vigotski desenvolveu vários estudos no campo da Psicologia, todos sob a égide do método marxista, o qual buscou introduzir como base na ciência psicológica em todos os seus aspectos. Cipolla-Netto *et al* (2010), na apresentação do livro “*Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*” (VIGOTSKI; LURIA; LEONTIEV, 2010) argumenta que Vigotski aprofundou seus trabalhos no caminho da investigação da natureza humana de maneira ampla, seguindo o curso histórico-cultural, a fim de descobrir como se processava a memória, a fala, a percepção entre outros processos neurofisiológicos de crianças e adultos. Quanto a este aspecto, Tuleski (2000) afirma que, por meio de seus experimentos, Vigotski demonstra que a mediação dos signos contribui para a transformação das funções psicológicas na criança, tais como a fala, pensamento, memória, atenção e abstração. Assume-se que:

O termo mediação deve ser entendido como o elo intermediário entre o indivíduo e o meio. Quando feita pelo OUTRO – adulto, professores, colegas mais adiantados, amigos – costumamos chamar de mediação pedagógica. Quando feita pelos SIGNOS – dentre os quais o mais importante é a linguagem – denominamos de mediação semiótica. Essas dimensões não são independentes, nem excludentes. Na verdade, são interdependentes e acontecem ao mesmo tempo. A separação que aqui se faz das duas se dá apenas por motivo de ordem didática. [...] O conceito de mediação remete à questão da intervenção. Como já vimos, não é qualquer intervenção que possibilita o desenvolvimento do indivíduo. Uma intervenção adequada deve possibilitar trocas do indivíduo com o objeto de conhecimento, deve possibilitar ao indivíduo agir sobre o objeto de conhecimento, qualquer que seja sua natureza, explorando sua constituição física, estabelecendo relações entre objetos da mesma natureza – comparando, ordenando, seriando, classificando, levantando hipóteses, etc. apesar desse ser um dos pilares da teoria de Piaget, para quem a inteligência tem sua origem nas coordenações de ações, também Vygotsky enfatiza a necessidade da ação para o desenvolvimento da inteligência abstrata está profundamente interligado ao da inteligência prática. (COSTA, 2006, p. 235-236).

Com o apoio dessas observações iniciais, passaremos agora para uma breve explanação sobre vivência, em Vigotski, tendo em vista que a pretensão aqui não é esgotar o assunto, visto que ainda são poucos os textos traduzidos que exploram essa temática; nosso objetivo, de uma forma singular, é apresentar esse elemento como objeto de análise no desenvolvimento desta pesquisa.

3.2. O CONCEITO DE VIVÊNCIA COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISE

O termo vivência ou perejivânie, conforme é expresso em russo, surge nos escritos de Vigotski, no início de sua carreira como categoria de análise, a partir de críticas literárias feitas por este no meio artístico (TOASSA, 2009; MARQUES; CARVALHO, 2014). Sendo um conceito ainda pouco explorado pelos pesquisadores, encerra em si um potencial analítico,

contrastando razão e emoção, Vigotski amadurece esse conceito com base na análise das emoções humanas diante da arte. Considerando as manifestações artísticas como instrumento de vivência, avalia o modo como estas afetam o indivíduo e o meio social de forma objetiva e subjetiva, em seu entender. Conforme detalha Toassa (2011, p. 59), a arte seria “uma das películas psicossociais criadas para direcionar excitações que agem no encontro do indivíduo com sua realidade”. Assim, na concepção de Toassa (2009), o conceito de vivência em Vigotski manifesta-se pela percepção e participação do indivíduo no mundo externo e interno, o qual estaria suscetível a “simbolização e tomada de consciência”.

Designa o modo pelo qual o mundo afeta-nos, tornando-se apreensível, inicialmente apenas através dos processos psicológicos geneticamente biológicos e, posteriormente, também através da mediação dos signos. O uso do termo é sinal do perfil monista da obra de Vigotski, em que as sensações sempre aparecem implicadas nas alterações psíquicas que denominamos de sentimento. (TOASSA, 2009, p. 61).

Vigotski (2018) adota a vivência como uma unidade indivisível na relação consciência/personalidade e meio, sendo essa determinada individualmente a partir da sociabilidade (TOASSA, 2011). Neste sentido, a consciência individual seria forjada a partir do encontro do meio objetivo com o meio subjetivo, apreendendo que o sujeito constitui suas vivências de acordo com suas particularidades, levando em conta a idade, situação de vida e os afetos suscitados desta inter-relação, isto é, “uma mesma situação do meio, um mesmo acontecimento que atinge diferentes pessoas que se encontram em etapas etárias distintas tem uma influência distinta sobre o desenvolvimento de cada uma delas” (VIGOTSKI, 2018, p. 77). Nos termos de Viana, Sousa e Alverne (2021, p. 122),

[...] cada encontro entre a pessoa e o meio gera algo diferente, a partir da utilização da mediação com instrumentos, é algo tão crucial que Vygotsky (2010, p. 698, grifo do autor) também chega a dizer “que o homem é um ser social, que fora da interação com a sociedade ele nunca desenvolverá em si aquelas qualidades, aquelas propriedades que desenvolveria como resultado do desenvolvimento sistemático de toda a humanidade”.

Ou seja, essa possibilidade de se relacionar de um novo modo com o meio a cada momento é o que dá ao humano essa potência de singularização, de dar sentidos únicos a cada palavra que internaliza. Tanto que sem o meio, as pessoas, praticamente, não poderiam construir uma história propriamente humana.

Isso nos leva ao conceito de vivência como esse elemento que permitiria ao humano entrar em contato com as experiências e produzir os significados das palavras de forma única.

Apreende-se, portanto, que os significados e sentidos provenientes dessa relação dialética entre sujeito e meio social, característica da perspectiva histórico-cultural, implicarão no desenvolvimento e constituição do sujeito como ser sócio-histórico (MARQUES, 2017). No parecer desta pesquisadora, a análise das vivências, traduzidas pela produção de afetos e sentidos, implica na compreensão dos processos de subjetivação humana e na interpretação de

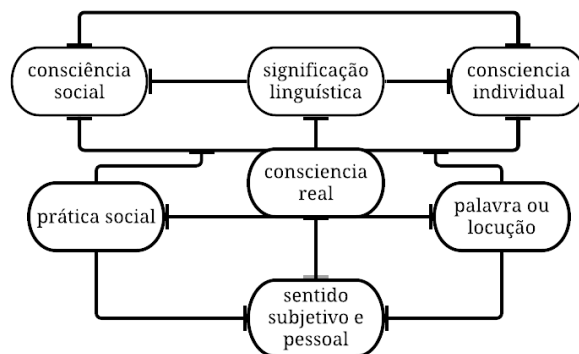
que a transformação e internalização dos valores simbólicos, oriundos das vivências, resultam em processos formativos.

Assumindo que as interações da criança com o meio modificam-se a cada faixa etária (VIGOTSKI, 2011), os sentidos que ela atribui ao objeto de conhecimento não são os mesmos adotados por uma pessoa adulta. No processo de significação manifestado pela criança, a depender de sua idade, o sentido de uma palavra assume contornos literais ou são expressos de acordo com o seu imaginário; num adulto a mesma palavra pode ser traduzida de diversas formas, sendo descrita dentro de um determinado contexto, incorporando, assim, inúmeros sentidos e significados. Nestes termos,

A significação é aquilo que num objeto ou fenômeno se descobre objetivamente num sistema de ligações, de interações e de relações objetivas. A significação é refletida e fixada na linguagem, o que lhe confere a sua estabilidade. Sob a forma de significações linguísticas, constitui o conteúdo da consciência social; entrando no conteúdo da consciência social, torna-se assim a “consciência real” dos indivíduos, objetivando em si o sentido subjetivo que o refletido tem para eles. Assim o reflexo consciente é psicologicamente caracterizado pela presença de uma relação interna específica, a relação entre sentido subjetivo e significação. A significação é a generalização da realidade que é cristalizada e fixada num vetor sensível, ordinariamente a palavra ou a locução. É a forma ideal, espiritual da cristalização da experiência e da prática sociais da humanidade. A sua esfera das representações de uma sociedade, a sua ciência, a sua língua existem enquanto sistemas de significação correspondentes. A significação pertence, portanto, antes demais ao mundo dos fenômenos objetivamente históricos. (LEONTIEV, 2004, p. 100)

Leontiev (2004) complementa: a significação também desponta da consciência individual de sujeitos que, imersos na cultura da sociedade a qual pertencem, manifestam pensamentos resultantes de sua vivência neste meio. Esta significação atua, portanto, como um instrumento “mediatizador” entre as experiências que o indivíduo vivencia e a sua prática social, isto é, a experiência vivida (re)significada se traduz na prática social, objeto do sentido subjetivo e pessoal decorrente dessa inter-relação (**Figura 1** abaixo). Assim, temos:

FIGURA 1 - Processo de significação e produção de sentido



Fonte: Elaboração própria

Podemos ilustrar da seguinte forma: ao se fazer uma pergunta a um grupo de pessoas pertencentes ao mesmo círculo social, a resposta obtida, mesmo similar, pode denotar inúmeros sentidos, por este motivo, ao se realizar uma pesquisa, é preciso se atentar ao contexto a fim de que a interpretação do que foi dito se aproxime do seu real significado, de forma que, conforme salienta Vigotski (2001), o sujeito gramatical e o sujeito psicológico coincida; admitindo-se a existência de uma correlação entre os aspectos semânticos e gramaticais da linguagem, cujas alterações na estrutura formal acarretam mudanças no significado (VIGOTSKI, 2001). Isto é, a intenção com que a palavra é aplicada no discurso determinará o seu sentido e significado, pois,

[...] a autonomia da gramática do pensamento e da sintaxe dos significados verbais nos levam a perceber, no mais simples enunciado discursivo, não uma relação imóvel e constante, dada de uma vez por todas entre os aspectos semântico e sonoro da linguagem, mas um movimento, uma transição da sintaxe dos significados para a sintaxe da palavra, a transformação da gramática do pensamento em gramática das palavras, a modificação da estrutura semântica com a sua materialização em palavras. (VIGOTSKI, 2001, p. 441).

Oliveira (2011) acrescenta que, devido aos processos de transformação presentes em cada sociedade, os significados não são estáticos, pois eles estão centrados nas relações do indivíduo com o meio físico e social, por meio das *definições*, referências e ordenações de diferentes sistemas conceituais, mediadas pelo conhecimento já consolidado na cultura (OLIVEIRA, 2011, p. 52). Assim, nos termos de Oliveira (2011), segundo Vigotski, a materialização do sentido, dentro da realidade social, estará interligada ao significado objetivo manifesto no uso da língua que, carregada das particularidades do indivíduo, se sobrepõe à generalização dos signos. Nestes termos, concorda com a proposição de Borges (2018, pp. 87-88),

[...] o conceito vigotskiano de sentido, dentro da abordagem histórico-cultural para a pesquisa qualitativa no campo da educação, implica na consideração das palavras dentro de seu contexto concreto de ocorrência: é no cotidiano da escola que o emaranhado de signos se coloca em embate, ensejando o surgimento de processos singulares imbricados na trama do todo; dito de outra forma, os dados, coletados na forma de falas e observações, não têm sentido em si mesmos, mas na relação que estabelecem com outros sentidos que circulam pela composição social, de onde se depreende que, mais importante que ater-se sobre os conteúdos da fala em si, é atentar para as condições sob as quais os sentidos se constituem, buscando nessa relação o movimento dialético que dá forma à totalidade.

Sendo o empírico resultado da experiência sensível de um cuidadoso inventário da aparência daquilo que é dado imediatamente e o ponto de partida para o conhecimento, a investigação começa a partir daí, pois a aparência tanto quanto mostra também oculta, eis aqui o principal motivo de se tomar o objeto na sua constituição histórica partindo do macro para o micro, pois só é possível alcançar a totalidade concreta através da dimensão histórica.

Assumindo a assertiva de que o todo se revela nas partes (MARTINS, 2017), isto é, que a produção de conhecimento situa-se no movimento dialético estabelecido entre as partes constituintes do objeto de estudo em sua totalidade, e considerando que o grau de compreensão de um discurso está ligado ao relacionamento estabelecido pelos interlocutores entre si; o conceito de vivência como recurso analítico, portanto, pousará na interpretação das falas dos professores, a respeito de seu processo formativo e de suas ações no desenvolvimento da atividade pedagógica, acreditando-se, por meio desse procedimento, na possibilidade de trazer à tona a compreensão dos sentidos e significados oriundos do vivido, bem como dos afetos e contradições ali existentes, entendendo que mediante um processo reflexivo estas possam ser evidenciadas e possivelmente superadas.

3.3. ESTRATÉGIAS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Antes de explicitar as estratégias e procedimentos utilizados neste estudo, resgatamos o problema apresentado na introdução, o qual se traduz por meio do questionamento: quais são as vivências de professores sobre as práticas inclusivas em Educação Matemática junto a alunos público-alvo da Educação Especial?

A busca pela resposta a essa questão se efetivou numa escola de ensino fundamental I e II que, por motivos éticos, doravante passaremos a chamar de EMEF/EJA “Práticas Inclusivas”, local onde a pesquisadora atua, há aproximadamente 21 anos, como professora de Matemática, nos ciclos III e IV.

Neste sentido, para o desenvolvimento desta pesquisa, utilizou-se como estratégias metodológicas a consulta documental, feita com o intuito de se conhecer as propostas presentes no Projeto Político Pedagógico da escola, relacionadas à Educação Matemática na perspectiva Inclusiva, e a entrevista semiestruturada realizada com sete professoras e um professor, escolha que se justifica por se harmonizar com pesquisas realizadas no âmbito da Educação (LÜDKE; ANDRÉ, 2018) e por ser uma das estratégias mais “representativas da investigação qualitativa” (BOGDAN; BINKLEN, 1994, p. 16), isto é, um recurso que possibilita aos participantes expressarem livremente suas opiniões, permitindo ao pesquisador compreender em detalhes suas concepções e posicionamentos a respeito do tema abordado (BOGDAN; BINKLEN, 1994); assumindo que a interação estabelecida entre entrevistador e entrevistado conduz a uma construção de significados que, neste caso, permitirão a melhor compreensão do processamento dos movimentos inerentes à Educação Matemática desenvolvida na perspectiva da inclusão.

Por outro lado, a entrevista também se torna um momento de organização de ideias e de construção de um discurso para o interlocutor, o que caracteriza o caráter de recorte da experiência e reafirma a situação de interação como geradora de um discurso particularizado. Esse processo interativo complexo tem um caráter reflexivo, num intercâmbio contínuo entre os significados e o sistema de crenças e valores, perpassados pelas emoções e sentimentos dos protagonistas. (SZYMANSKI, 2018, p. 13-14).

Segundo Szymanski (2018), ao organizar as suas ideias a fim de compor a sua narrativa, o entrevistado adentra num movimento reflexivo que lhe permite a exteriorização de um conhecimento, às vezes, não expresso em uma narrativa.

Nesta linha de pensamento, estabeleceu-se o primeiro contato com os professores com o propósito de colocar-lhes a par do foco da pesquisa: a análise das práticas por eles desenvolvidas, em Educação Matemática, na perspectiva inclusiva, entendendo que esta ação pedagógica está diretamente associada à formação inicial e continuada destes professores.

Num segundo momento, efetivou-se a entrevista, sendo apontado como questão desencadeadora o seguinte enunciado: fale um pouco sobre a sua formação inicial e continuada. Procedimento adotado a fim de situar e direcionar os rumos da conversa e das reflexões que seriam feitas a partir de então, em concordância com Szymanski (2018, p. 27), a qual explana que esta “questão tem por objetivo trazer à tona a primeira elaboração, ou um primeiro arranjo narrativo, que o participante pode oferecer sobre o tema que é introduzido”. Nesse decurso, as demais questões, elaboradas com base nos eixos de análise descritos no último tópico deste capítulo, foram sendo apresentadas e complementadas a partir da interação estabelecida com os participantes da pesquisa.

Durante esse processo, houve sempre a preocupação de se respeitar o tempo de cada entrevistado, o qual tinha liberdade para se expressar livremente sem imposição de limites para isso. Assim, transcorreu-se a entrevista que, na sequência, foi transcrita e depois apresentada aos professores dando-lhes a oportunidade de rever e refletir a respeito de suas falas. Cinco deles, assentindo com o que fora escrito, mencionaram que a leitura do documento lhes remeteu ao momento vivenciado na entrevista, exteriorizando que as palavras ali expressas traduziam o seu pensamento acerca da temática abordada; outros três, porém, manifestaram o desejo de reformular algumas partes do que havia sido escrito, ação entendida como um movimento reflexivo afluído deste confronto necessário à garantia da fidedignidade da pesquisa, que conseqüentemente também serve de combustível na reflexividade do pesquisador, nas palavras de Szymanski (2018, p15):

Reflexividade tem aqui também o sentido de refletir sobre fala de quem foi entrevistado, expressando a compreensão dela pelo entrevistador e submeter tal compreensão ao próprio entrevistado, o que é uma forma de apropriar a

fidedignidade, ou como lembra Mielzinski (1998, p. 132), “assegurar-nos que as respostas obtidas sejam ‘verdadeiras’ – isto é, não influenciadas pelas condições da aplicação e conteúdo do instrumento”. Ao deparar-se com sua fala, na fala do pesquisador, há a possibilidade de outro movimento reflexivo: o entrevistado pode voltar à questão discutida e articulá-la de outra maneira em nova narrativa, a partir da narrativa do pesquisador. Essa “volta” ao entrevistado, garantindo-lhe o direito de ouvir e, talvez, de discordar ou modificar suas proposições durante a entrevista, assim como os cuidados a ele dispensados, cumprem também um compromisso ético presente em qualquer situação em que se utilize a entrevista.

Cabe acrescentar que esta pesquisa foi protocolada na Plataforma Brasil e encaminhada ao comitê de ética desta universidade, por isso, foram seguidos os procedimentos éticos com base na Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 do CNS, os quais contemplaram o roteiro de entrevista (Apêndice 1), a Carta de Autorização da Instituição Coparticipante (Apêndice 2), inicialmente apresentada à gestão da escola, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 3), assinado pelos professores antes da realização das entrevistas; documentos exposto aos sujeitos da pesquisa, os objetivos do estudo e demais aspectos, como anonimato, caráter da participação, entre outros.

Nos tópicos finais dessa terceira parte, apresenta-se: a caracterização da Rede Municipal de Ensino de Campinas, abordando suas propostas formativas para uma educação inclusiva; a apresentação da Unidade Educacional sede da pesquisa; a descrição dos participantes; culminando no procedimento de análise e sistematização dos dados coletados no PPP da escola e efluídos das entrevistas.

3.3.1. Contexto da pesquisa

A fim de melhor conhecer o ambiente em que será realizada a presente pesquisa, torna-se necessário compreender o contexto no qual ela se configura. Para tal, apresentar-se-ão num primeiro momento as Políticas de Inclusão Municipais e a Constituição do Atendimento Educacional Especializado¹⁹ na Rede Municipal de Ensino de Campinas-SP (RMEC). Na sequência uma pequena caracterização da Rede Municipal de Ensino de Campinas-SP, apresentando sua estrutura, suas principais características, dimensionando-se também as ações formativas, voltadas para a inclusão escolar de estudantes público-alvo da Educação Especial, oferecidas pela Secretaria Municipal de Educação-SME; por fim, será

¹⁹ É importante salientar que, na RMEC, o AEE segue o mesmo pressuposto estabelecido na legislação federal, o qual “tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela” (BRASIL, 2008).

apresentada a escola, bem como os participantes da pesquisa. Deste modo, lança-se mão de documentos legislativos, alguns estudos (PADILHA, 2009; SOTERO, 2014), contemplando em seu escopo dados a esse respeito, assim como informações oficiais presentes no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE; do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP; na plataforma INTEGRÉ, na qual constam informações referentes às questões educacionais do município; e no portal da Prefeitura Municipal de Campinas-SP.

3.3.1.1. Políticas de Inclusão e a Constituição do Atendimento Educacional Especializado na Rede Municipal de Ensino de Campinas-SP

Acompanhando o que foi acontecendo na legislação brasileira, a primeira menção ao atendimento de crianças com deficiência na Rede Municipal de Ensino de Campinas-SP (RMEC) aconteceu com a promulgação da Lei nº 6.134, de 07 de dezembro de 1989, que instituiu a criação de salas de recursos, salas especiais, organização de equipes itinerantes e a instauração de medidas relacionadas à seleção de profissionais especializados no ensino de crianças público-alvo da Educação Especial (JOAQUIM, 2006; PADILHA, 2009; SOTERO, 2014). Este atendimento, até então, nutria um caráter assistencialista, sendo ofertado por instituições sem fins lucrativos com a atuação de professores não concursados, especializados em Educação Especial, cedidos pela RMEC (JOAQUIM, 2006).

Assinada pelo ex-prefeito Jacó Bittar (PT), o disposto nesta lei estava atrelado à demanda e à formação de convênios com entidades públicas e privadas; para tanto, essa se submeteria ao referendo da Comissão Municipal de Integração do Deficiente – COMINDE, grupo formado em 1985, por membros de movimentos em prol das pessoas com deficiência, da Legião Brasileira de Assistência (LBA), por Secretarias e Autarquias Municipais e Estaduais e também pela Câmara Municipal (JOAQUIM, 2006).

Em relação às primeiras políticas de inclusão implantadas a partir de 1989, neste município, Frederico (2016) argumenta em seus estudos que esse movimento se deu em três momentos distintos. No primeiro, entre os anos 1989 e 1992, foram discutidos assuntos concernentes ao serviço de apoio especializado. Sobre este período, Joaquim (2006) esclarece que foi marcado pela criação do Conselho Consultivo de Educação Especial, composto por Instituições Especializadas sem Fins Lucrativos e por professores da Universidade de Campinas-UNICAMP, com o propósito de discutir a elaboração de uma Política de Educação Especial que subsidiasse as demandas educacionais do município.

Neste ínterim, em consonância com a Lei nº 8069/90, referente ao Estatuto da Criança e do Adolescente-ECA, instaura-se a primeira Lei Orgânica de Campinas-SP, em março de 1990 (JOAQUIM, 2006), a qual previa a garantia de matrícula e o atendimento especializado às crianças com deficiência na Rede Municipal de Ensino que, até então, se caracterizava pelo trabalho desenvolvido em salas especiais destinadas a casos devidamente comprovados, nas salas de recursos e pelas equipes de ensino itinerantes, ações instituídas na Lei Municipal nº 6.134/89.

A oficialização do primeiro quadro de professores efetivos em Educação Especial viria a acontecer em junho de 1991, por meio da promoção de professores concursados, alocados em cargos de Professor de Educação Infantil e de Professor de Ensino Fundamental que, habilitados para tal função, optassem por prestar serviços nas Instituições Especializadas sem Fins Lucrativos. Não obstante, este momento também se pontuava pela falta de propostas concretas voltadas ao atendimento especializado das crianças com deficiência, cujas matrículas já estavam sendo efetuadas nas escolas regulares da rede municipal.

Inicialmente, com base em informações fornecidas pelas unidades educacionais a respeito dos estudantes com deficiência, formatou-se uma Equipe de Profissionais da Educação dispostos a darem suporte especializado às escolas regulares, de modo a imprimir a permanência destes estudantes nestes locais. A presença destes profissionais nas unidades educacionais se dava em formato de projeto, no qual constava o agendamento de visitas feitas em momentos pontuais; as ações pedagógicas eram pautadas por sugestões e adaptações de materiais produzidos para o ensino deste público (JOAQUIM, 2006).

No segundo momento, compreendido entre 1993 e 2000, é publicada a Portaria SME, nº. 6/93, em 28 de janeiro de 1993, regulamentando o Grupo de Apoio de Educação Especial, que, segundo Joaquim (2006), sistematizava as ações desenvolvidas no âmbito da escola envolvendo os estudantes público-alvo da Educação Especial, formalizando, assim, a atuação do Professor Itinerante. Acontece na rede a criação do Setor de Referência de Educação Especial, de classes hospitalares e a implantação do Programa de Educação Especial, ocasionando aumento na contratação de profissionais da área, a ampliação do atendimento nas salas de recursos e o oferecimento de suporte técnico e pedagógico aos professores que acolhiam em suas salas estudantes público-alvo da Educação Especial (FREDERICO, 2016).

Visando à “integração” total deste aluno em classes regulares, é promulgada, em caráter temporário e provisório, a Lei nº 8.246, de 03 de janeiro de 1995, que delega ao Poder Executivo, em seu Art. 2º, a incumbência de provisão de meios para instalação e

funcionamento dessas classes; a mesma lei também designa, no Art. 3º, a supervisão do programa disciplinar à Secretaria Municipal de Educação (CAMPINAS, 1995).

Ações formativas são fomentadas culminando na realização de um curso de Formação Continuada em Educação Especial, ofertado pela Secretaria Municipal de Educação de Campinas (SMEC) aos professores da rede (FREDERICO, 2016), a fim de, num movimento reflexivo, ampliar o olhar desses profissionais a respeito das deficiências, das consequências e das demandas da inserção de estudantes público-alvo da Educação Especial no ambiente educacional regular, abrindo caminhos para esta integração.

No terceiro momento, de 2001 a 2004, se dá a reestruturação do serviço de apoio especializado; em consequência disso, acontece o encaminhamento dos profissionais de Educação Especial, que prestavam serviços nas instituições sem fins lucrativos (SOTERO, 2014), às escolas de ensino regular; eles passam a atuar nesses espaços de maneira permanente, prestando atendimento em blocos que incluíam uma ou mais unidades educacionais e respeitando demanda, período e localização.

Deste modo, o movimento da Educação Especial se firma no contexto educacional do município suscitando mudanças, a começar pelo Programa de Educação Especial, o qual passa a se denominar Projeto de Inclusão de Portadores de Necessidades Especiais (SOTERO, 2014). Anteriormente, ele tinha suas atribuições articuladas a partir de uma coordenação central, lotado na SME; então, começa a desenvolver suas atividades por meio de professores referência de Educação Especial, os quais passam a integrar a equipe pedagógica dos Núcleos de Ação Educativa Descentralizada (NAEDs), distribuídos por cinco regiões de Campinas-SP e administrados por Representantes Regionais.

Assim, diversas ações promovidas pela SME aconteceram, as quais, aos poucos, consolidaram esta modalidade de ensino no cenário educacional campineiro, como destaca Sotero (2014): a realização do Seminário de Educação Especial: “O Direito à Educação”, em dezembro de 2002, que, por meio das discussões produzidas, fomentou iniciativas voltadas à implantação da política de inclusão dos estudantes público-alvo da Educação Especial; a criação, em 2003, do grupo de trabalho formado por professoras de Educação Especial e coordenado pela professora Kátia Caiado, na época, pertencente à Faculdade de Educação da PUC-Campinas, organizado a fim de elaborar um texto-proposta com diretrizes para Educação Especial, o qual, conforme explicita a autora, não chegou a ser publicado devido a problemas relacionados a mudanças na gestão do departamento pedagógico; a regulamentação do cargo de Educação Especial, em 2004, por meio da Resolução Municipal nº 16,

explicitando suas atribuições, regularizando os critérios de seleção e definindo a carga horária total em 44 horas/aula semanais.

Em 2006, por meio da Resolução SME/FUMEC N° 06, estabeleceu-se as diretrizes para a organização e avaliação do trabalho pedagógico nas unidades educacionais. Em seu artigo 1º, esta resolução determinava a construção, implementação e avaliação coletiva do Projeto Político Pedagógico de cada escola e espaços educativos da Fundação Municipal para Educação Comunitária-FUMEC, criada em 1987, com o objetivo de desenvolver atividades destinadas à alfabetização e educação de jovens e adultos, assim como Programas de Educação Profissional e atendimento de situações emergenciais da Secretaria Municipal de Educação.

De acordo com a referida resolução (artigo 4º), nos Projetos Pedagógicos constariam ações intersecretoriais com outras secretarias, instituições e organizações sociais, as quais visavam à ampliação e à qualificação do atendimento às necessidades e às especificidades de cada aluno, abarcando nas ações pedagógicas propostas relativas ao atendimento educacional de estudantes público-alvo da Educação Especial, prevendo, inclusive, formação continuada para os profissionais da educação e articulando os processos avaliativos a ações contínuas que respeitassem as singularidades dos educandos pertencentes a todos os níveis de ensino (CAMPINAS/SME, 2006). Ainda em 2006 é promulgada a lei N° 12.501, que institui o Sistema Municipal de ensino, cujo Art. 6º previa a elaboração do Plano Municipal de Educação, posteriormente instituído em junho de 2015 por meio da LEI N° 15.029, a qual previa como quarta meta, referente à educação inclusiva,

Universalizar, para a população de 0 (zero) a 17 (dezessete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes e escolas bilíngues de surdos, serviços especializados, públicos ou conveniados. (CAMPINAS, 2015).

A partir deste mesmo ano, os professores referência de Educação Especial são afastados dos NAEDs e encaminhados a um núcleo específico no Departamento Pedagógico (DEPE) da SME, vinculado à Coordenadoria de Educação Básica (CEB).

Sob a organização e coordenação do assessor técnico de currículo e pesquisa educacional, Heliton de Godoy, em 2010, o departamento pedagógico publica as Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos – Anos Finais: Um processo contínuo de reflexão e ação, documento que em relação à Educação Especial apresenta uma caracterização do público-alvo, da sala de recursos, das

classes hospitalares, do atendimento domiciliar e dos profissionais encarregados pelo seu atendimento na rede. Em relação ao professor de Educação Especial descreve:

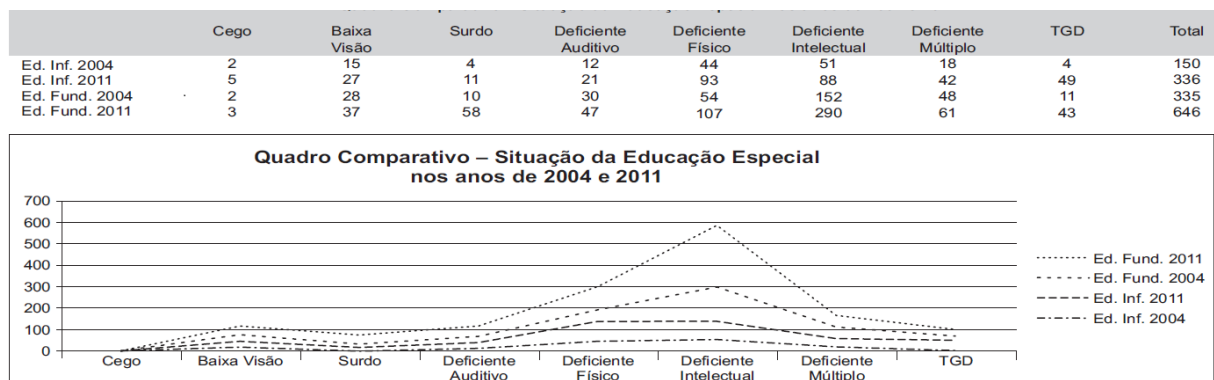
Os professores de Educação Especial atuam nas UEs com as seguintes ações educativas:

- Identifica as necessidades, estabelece objetivos, propõe ações e procedimentos que favorecem o aprendizado do aluno, indica recursos e estratégias necessárias às especificidades dos alunos em conjunto com a equipe educativa da UE;
- Acompanha o aluno na sala de aula e demais espaços educacionais, em conjunto com o professor regente, de acordo com o horário estabelecido com a equipe gestora;
- Colabora com a formação continuada da equipe da UE, realizada nos espaços de tempos pedagógicos, conforme as necessidades e especificidades dos alunos;
- Encaminha o aluno para as salas de recursos multifuncional (SRM) da SME;
- Participa de reuniões mensais, ou quando necessárias, com os profissionais que atuam com o aluno na SRM e em outros serviços especializados;
- Viabiliza as parcerias com a rede de serviços, com a família e comunidade que atuam com o aluno fora do âmbito escolar;
- Aponta, sugere recursos e adapta materiais específicos quando necessários ao processo educativo realizado na escola, utilizando recursos do Conta Escola ou próprios da SME;
- Atende de forma domiciliar, quando necessário, o público alvo da Educação Especial;
- Participa dos Conselhos de Classe nos quais os alunos estão inseridos;
- Organiza e mantém atualizado o prontuário impresso com os dados específicos do aluno;
- Mantém atualizados os registros no Sistema Integre e Prodesp dos alunos. (CAMPINAS/SME, 2010, pp. 157-158).

Em 2012, a SME publica as Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental Anos Iniciais: Um Processo Contínuo de Reflexão e Ação, apresentando em seu capítulo três, A Escola Inclusiva numa perspectiva da Educação Especial, texto formatado a partir dos documentos internacionais, apoiado nas políticas de inclusão instauradas no país no decorrer da década de 1990, apresentando como perspectiva educativa a Psicologia histórico-cultural e os estudos de Vigotski sobre o conceito de deficiência.

Os estudos realizados na confecção desse documento discriminavam que, até aquele momento, a rede contava com 982 estudantes público-alvo da Educação Especial (**Gráfico 4** abaixo) matriculados em classes comuns (CAMPINAS/SME, 2012).

GRÁFICO 4 – Quadro comparativo – Situação da Educação Especial nos anos de 2004 e 2011



Fonte: Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental Anos Iniciais: Um Processo Contínuo de Reflexão e Ação. (CAMPINAS/SME, 2012).

Enquanto no documento anterior as referências aos processos educacionais do aluno público-alvo da Educação Especial estavam associadas apenas ao atendimento do professor especializado, seja nas classes comuns ou nas salas de recursos, o mais recente demonstra avanços no sentido de situar a escola, como um todo, nas dimensões da inclusão; apresentando estratégias e recursos utilizados nas experiências vividas no cotidiano escolar, definindo a inclusão como um espaço de interlocução que extrapola este ambiente. No documento está exposto que:

[...] no campo da inclusão, é preciso pensar a escola, como aponta Souza (2004, p. 15), como um lugar possível que leve em consideração as diferenças lingüísticas e culturais com objetivo de dar visibilidade e de percebê-las como possibilidades e não apagá-las, construindo uma política de hospitalidade incondicional ao outro. Isto significa oferecer uma hospedagem sem lhe impor modelos, sem a pretensão de normalização, que não é outra coisa, como afirma Skliar (2003, p. 4), “se não a imposição de uma identidade única, sem fendas, sem variações”. Enfim, é preciso fazer valer a voz do deficiente como sujeito do seu processo de aprendizagem. (CAMPINAS/SME, 2012, p. 27).

No ano de 2013, foram publicados os Quadros de Suporte Pedagógico das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental, tanto dos anos iniciais como dos anos finais, produzidos com intuito de orientar o trabalho pedagógico dos professores. No entanto, esses abordam somente os conteúdos específicos ligados a cada disciplina, sugerindo atividades e estratégias, sem fazer menção às práticas de inclusão, as quais porventura estivessem sendo realizadas nos espaços educativos, desconsiderando que nesses se encontram verdadeiros laboratórios de formação docente, o que indica a necessidade de momentos de reflexão nos quais germinam a produção de conhecimento.

As diretrizes curriculares publicadas em 2012 representaram um avanço no sentido de deslocar o atendimento educacional especializado para um lugar outro, não restrito a ambientes à margem da escola ou das classes comuns. Contudo, as discussões sobre a elaboração de um novo documento específico destinado à Educação Especial inclusiva e equitativa permaneceram estagnadas por um tempo, sendo retomadas em 2014 por Grupos de Trabalho compostos por profissionais da educação infantil, professores do ensino fundamental (anos iniciais e finais), gestores e professores de Educação Especial, com a incumbência de elaborar documentos destinados à orientação e alinhamento das políticas de inclusão e demais produções teóricas ao projeto pedagógico das unidades educacionais.

Além dos documentos citados, as orientações utilizadas como referência em Educação Especial, presentes no site Educação Conectada, administrado pelo departamento responsável pelas ações formativas da SME, são as indicadas pelo MEC, tais como: o Caderno de Educação Especial do Ministério da Educação - A alfabetização de crianças com deficiência:

Uma proposta inclusiva, publicado em 2012, e o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa- PNAIC- Educação Inclusiva, publicado em 2014, utilizado nos anos iniciais, inclusive em Educação Matemática.

A partir das discussões realizadas e a convite da Coordenação Pedagógica do Núcleo de Educação Especial e do Núcleo de Currículo, formou-se um coletivo com o intuito de elaborar e registrar práticas curriculares inclusivas (CAMPINAS, 2020) e, em 2018, nasce a versão preliminar de um documento intitulado “Caderno de práticas curriculares da modalidade de Educação Especial na escola”, texto concluído em 2020 e publicado com o título “Caderno Curricular Temático: Narrativas sobre Educação Especial nas Escolas da Rede Municipal de Ensino de Campinas Tecendo Currículo de acesso, permanência e construção de conhecimento”. Segundo consta no documento,

[...] o Caderno atende a um movimento e uma demanda histórica dos profissionais da RMEC por construção de registros do trabalho já realizado, assim como a demanda por diretrizes orientadoras que contribuam para o fortalecimento do fazer pedagógico com alunos público-alvo da Educação Especial na escola e da política de Educação Especial. (CAMPINAS, 2020, p. 17).

Após apresentar os objetivos e o processo de elaboração, o Caderno se divide em três partes: a primeira, intitulada “Educação Especial e Currículo escolar: uma trama de muitos fios”, traz os conceitos e princípios que orientam a Educação Especial no município de Campinas; a segunda parte, denominada “Memórias e caminhos da Educação Especial na Rede Municipal de Ensino de Campinas”, a qual traça o percurso dessa modalidade de ensino por intermédio de uma narrativa que entrelaça históricos pessoais, estudos acadêmicos e pareceres de documentos nacionais e internacionais; e a terceira, intitulada “Narrativas sobre Educação Especial no contexto da escola: tecendo currículo de acesso, permanência e construção de conhecimento”, constitui-se de relatos das práticas desenvolvidas pelos professores da rede, junto a estudantes público-alvo da Educação Especial, em seus locais de trabalho. Além do exposto, os autores sinalizam que o caderno teve como objetivo compartilhar saberes e fazeres relacionados ao campo da Educação Especial e como ponto central a prática pedagógica no contexto escolar, contribuindo, assim, para a formação continuada dos profissionais da Rede Municipal de Ensino de Campinas.

3.3.1.2. Caracterização da Rede Municipal de Ensino de Campinas

Campinas é uma cidade localizada no interior de São Paulo distando a, aproximadamente, 100 km a noroeste da capital paulista. Sendo o terceiro município mais populoso do estado, de acordo com o IBGE, possui uma população estimada em 1.213.792

habitantes; destes, 195.809 estão matriculados na educação infantil, ensino fundamental e EJA, englobando as redes estadual, municipal e privada, segundo consta no site do INEP. Conforme a Lei nº 12.501 de 13 de março de 2006, o sistema municipal de ensino campineiro é constituído pelo:

- I - Conselho Municipal de Educação, nos termos da Lei nº 8.869, de 24 de junho de 1996 e suas alterações;
- II - Conselho Municipal de Acompanhamento e Controle Social do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério, nos termos da Lei 9.772, de 15 de junho de 1998;
- III - Conselho de Alimentação Escolar, nos termos da Lei nº 10.596, de 29 de agosto de 2000;
- IV - Conselho das Escolas Municipais, nos termos da Lei 7.145, de 03 de setembro de 1992, e suas alterações;
- V - Conselhos de Escolas, Lei 6.662, de 10 de outubro de 1991;
- VI - Unidades Educacionais de Educação Infantil, mantidas pelo Poder Público Municipal: Centros Municipais de Educação Infantil, CEMEIs e Escolas Municipais de Educação Infantil, EMEIs;
- VII - Instituições de Educação Infantil, criadas e mantidas pela iniciativa privada;
- VIII - Instituições de Ensino Fundamental, criadas e mantidas pela iniciativa privada;
- IX - Unidades Educacionais de Ensino Fundamental e EJA mantidas pelo Poder Público Municipal: Escolas Municipais de Ensino Fundamental, EMEFs e Centros Educacionais de Educação de Jovens e Adultos, CEMEFEJAs;
- X - Fundação Municipal para Educação Comunitária - FUMEC;
- XI - Núcleos de Ação Educativa Descentralizada, NAEDs;
- XII - Outros órgãos vinculados à área educacional, que vierem a ser criados e integrados à Secretaria Municipal de Educação. (CAMPINAS, 2006).

De acordo com os dados do Censo Escolar 2019 (**Quadro 5** abaixo), neste ano, a RMEC possuía 58.743 estudantes matriculados; destes, 18.894 pertenciam ao ensino fundamental, dos quais 10.748 se fazem presentes nos anos iniciais e 7.432 nos finais. Nessa configuração, os estudantes público-alvo da Educação Especial representavam 448 matrículas nos anos iniciais e 266 nos anos finais.

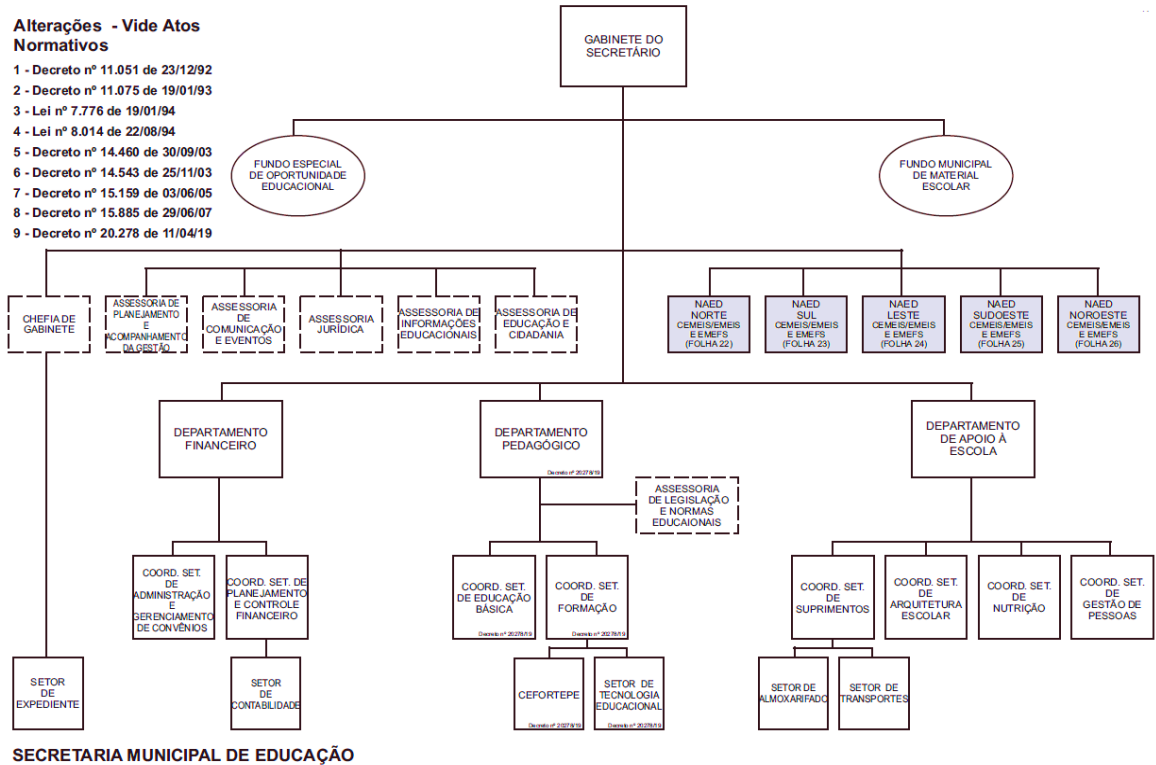
QUADRO 5 – Número de Matrículas por níveis de ensino – Censo Escolar 2019

UF	Nome do Município	Dependência Administrativa	Mediação Didático-Pedagógica	Ensino Regular				Educação de Jovens e Adultos	Educação Especial (alunos de escolas especiais, classes especiais e incluídos)				
				Educação Infantil		Ensino Fundamental		EJA	Educação Infantil		Ensino Fundamental		EJA
				Creche	Pré-Escola	Anos Iniciais	Anos Finais	EJA Ensino Fundamental	Creche	Pré-Escola	Anos Iniciais	Anos Finais	EJA Ensino Fundamental
SP	CAMPINAS	Municipal	Presencial	19.568	15.148	10.748	7.432	4.546	195	265	448	266	127

Fonte: Deed/Inep/MEC

A Rede Municipal de Ensino de Campinas é constituída pela Secretaria Municipal de Educação-SME (**Figura 2** na sequência) e pela Fundação Municipal para Educação Comunitária-FUMEC (PADILHA, 2009), criada em 1987, com o intuito de desenvolver programas de alfabetização, voltados ao público da EJA-I e educação profissionalizante, destinados ao público em geral.

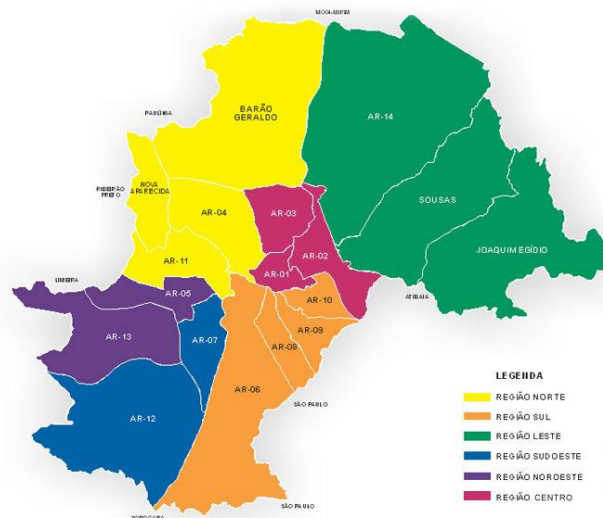
FIGURA 2- Organograma da SME



Fonte: Estrutura da Administração Direta Municipal De Campinas - Lei Nº 10.248 de 15 de Setembro de 1999 - com as Alterações - Secretaria Municipal de Gestão e Controle, 2018.

Conforme consta no portal da Prefeitura Municipal de Campinas, a Secretaria Municipal de Educação-SME se divide em cinco Núcleos de Ação Educativa Descentralizada (NAEDs), distribuídos entre cinco (Norte, Sul, Leste, Sudoeste e Noroeste) das seis macrorregiões de Campinas (**Figura 3** abaixo).

FIGURA 3 - Mapa de Campinas e suas macrorregiões.



Fonte: <http://www.campinas.sp.gov.br/governo/servicos-publicos/macrorregiao/>.

Os NAEDs são administrados por representantes regionais com suporte de Supervisores Educacionais e Coordenadores Pedagógicos. Atualmente a cidade possui 252 unidades educacionais sob a tutela desses NAEDs (**Tabela 4** abaixo), compostas por Escolas Municipais de Educação Infantil, as quais incluem centros com administração terceirizadas, como as Nave Mãe e outras instituições; por Escolas de Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA), englobando ensino regular, integral e/ou modular, no caso da EJA.

TABELA 4 - Unidades educacionais distribuídas por cinco das macrorregiões de Campinas, de acordo com informações retiradas do Sistema Integre.

NAED	NORTE	SUL	LESTE	SUDOES TE	NOROES TE	TOTA L
Unidade Educacional						
Centro de Educação Infantil - Nave Mãe (terceirizada)	5	8	-----	8	8	29
Centros de Educação Infantil	29	25	26	27	26	133
Entidade Ed. Infantil-Escola (ONG's)	7	12	17	5	3	44
Educação de Jovens e Adultos/Modular	-----	1	-----	-----	-----	1
Escola Municipal de Educação de Jovens e Adultos	-----	1	1	1	-----	3
Escola Municipal de Ensino Fundamental de Educação Integral	-----	1	1	-----	1	3
Escolas Municipais de Educação Fundamental Integral/Educação de Jovens e Adultos	1	-----	-----	1	-----	2
Escolas Municipais de Educação Fundamental	1	6	6	4	2	19
Escolas Municipais de Educação Fundamental/Educação de Jovens e Adultos	5	4	3	3	3	18
TOTAL	48	58	54	49	43	252

Fonte: Elaboração própria com informações retiradas do Sistema Integre.

A Secretaria Municipal de Educação-SME é composta por três departamentos: Departamento Pedagógico, Departamento de Apoio à Escola e Departamento Financeiro.

Conforme consta no Portal da Prefeitura Municipal de Campinas-SP, o Departamento Pedagógico-DEPE se encarrega das ações relacionadas às propostas político-pedagógicas educacionais obedecendo a seguinte estrutura:

- I – Coordenadoria de Educação Básica e seus Núcleos: Ed. Infantil, Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Monitoramento e Informações de Ensino.
- II – Coordenadoria de Planejamento e Gestão de Pessoas da Educação com os seus setores de Gerenciamento de Pessoal, Terceirizados e Estagiários.
- III – Coordenadoria de Desenvolvimento do Quadro do Magistério e de Apoio com o Núcleo de Formação e Projetos e Núcleo de tecnologia Educacional (CAMPINAS, 2014).

Um dos segmentos que compõe este departamento é a Coordenadoria Setorial de Formação, setor encarregado pelo Centro de Formação, Tecnologia e Pesquisa Educacional "Prof. Milton de Almeida Santos" (CEFORTEPE), cujas principais atribuições estão ligadas às ações formativas, visando à formação em serviço dos profissionais, lotados na SME e FUMEC, por meio de grupos de estudos/pesquisa, cursos, palestras, oficinas e demais eventos.

3.3.1.3. Propostas do Município de Campinas para a Formação de Professores na Perspectiva da Inclusão

Conforme visto anteriormente, no que concerne à Educação Especial, a RMEC foi se constituindo de acordo com o caminhar do cenário social e legislativo ocorrido no país e no mundo no final do século XX e nos primeiros anos do século XXI. Segundo Sotero (2014), as primeiras ações formativas voltadas aos profissionais da educação se deram a partir da década de 1990, estendendo-se até 2004, tinham como meta atender às demandas pedagógicas do município, em relação ao aumento de matrículas de estudantes público-alvo da Educação Especial. Entre os anos 2005 e 2012, intervalo do estudo de Sotero (2014), a SMC ofereceu, por meio da Coordenadoria Setorial de Formação, uma série de cursos em diversas modalidades, alguns deles em parceria com o governo federal. Quanto a essa formação, a autora destaca:

Os cursos desenvolvidos pela Smec de 2005 a 2012 focaram as características e condições dos diversos alunos, para atender as demandas formativas criadas por alunos com diferentes deficiências, exigindo uma gama de conhecimentos do professor, que, na maioria das vezes, tem formação inicial em uma área específica da deficiência, mas foi contratado para atuar com todas as deficiências, TGD e AH/SD.

É importante destacar que esses cursos, considerados pela Smec como da área da educação especial, contemplam conteúdos que abordam características de alunos que não figuram como público-alvo da educação especial, tais como dislexia e distúrbio de aprendizagem e transtornos mentais, ao passo que deixam de contemplar conhecimentos sobre determinadas áreas da deficiência que estão significativamente presentes no contexto das escolas comuns da Rmec, como, por

exemplo, a deficiência intelectual (que em 2012 figurava quase 39% de toda população em atendimento pela educação especial). Além disso, ainda que os cursos contemplem em seus títulos o termo inclusão, suas ementas nos mostraram que propõem conteúdos que figuram a justaposição de um conjunto de práticas especializadas, metodologias e recursos especializados com pouca ou nenhuma organicidade com o trabalho pedagógico desenvolvido no contexto das classes comuns e com o enfrentamento de suas condições e práticas excludentes. (SOTERO, 2014, p. 117).

Nos dias atuais, o CEFORTEPE permanece proporcionando formação continuada, em serviço, por meio de cursos, grupos de trabalho/pesquisa, na modalidade presencial e/ou semipresencial, com carga horária variando entre 20h/a e 180h/a, possuindo no quadro de formadores tanto especialistas da rede como profissionais de universidades ou da iniciativa privada, selecionados por meio de apresentação de projetos. No período de 2014 a 2020, foram realizadas 21 ações formativas na área de Educação Especial (Apêndice 4), destinadas aos especialistas e aos docentes das classes comuns, tendo como foco as especificidades de cada criança e as possibilidades educacionais a serem desenvolvidas. Algumas ações aconteceram no âmbito de grupos de trabalho/pesquisa, os quais tiveram como ponto central a produção de diretrizes, com o propósito de subsidiar as práticas pedagógicas do professor das classes comuns em face de sua atuação com estudantes público-alvo da Educação Especial; outra ação foi o oferecimento de cursos com temas específicos, ministrados pontualmente, colocando em pauta reflexões a respeito das práticas a serem desenvolvidas com tais estudantes.

Em relação aos cursos de Matemática (Apêndice 5), no decorrer do período analisado, foram realizadas 15 ações formativas, sendo que nenhuma delas teve como foco a educação inclusiva, alguns temas tratavam de uso de jogos na sala de aula e Etnomatemática, curso que contou com Sérgio Lorenzato como um dos formadores; destacam-se também os cursos realizados em parceria com o sistema federal, tais como PNAIC, Ler e Escrever, Gestar e EMAI (Educação Matemática nos Anos Iniciais).

Finalizada a exposição da RMEC, passa-se a apresentar agora a unidade educacional juntamente com os participantes da pesquisa.

3.3.1.4. O lócus da pesquisa

Num primeiro momento, faz-se relevante enfatizar que as informações presentes neste tópico foram obtidas a partir de consulta ao PPP da EMEF/EJA “Práticas Inclusivas”, sede da pesquisa proposta, localizada na região sudoeste de Campinas-SP e pertencente ao Núcleo de Ação Educativa Descentralizada (Naed) Sudoeste, da Secretaria Municipal de Educação. Reitera-se que a escolha da instituição como cenário se deve ao fato de a pesquisadora fazer

parte do corpo docente desta unidade educacional, motivo facilitador de acesso e contato com os profissionais deste ambiente. Lá atuando, desde o ano 2000, como professora de matemática nos ciclos III e IV, pôde adquirir experiência no trabalho com inclusão escolar de estudantes público-alvo da Educação Especial em suas aulas, motivo pelo qual germinou particular interesse por este tema.

Organizada em quatro ciclos de aprendizagem, a UE atende o Ensino Fundamental I e II, funcionando nos períodos da manhã, tarde e noite. Possui, atualmente, 684 estudantes distribuídos em: 180 no ciclo I, 119 no ciclo II, 142 no ciclo III, 115 no ciclo IV e 128 na EJA, dos quais 22 fazem parte do público-alvo da Educação Especial, número que se justifica pelo fato de a escola possuir um histórico no atendimento a essa clientela e, também, por contar em seu quadro de profissionais com professores de Educação Especial.

Conforme pesquisa feita pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), consta no PPP da escola que aproximadamente 11,62% dos estudantes compõem famílias numerosas, vivendo numa mesma casa; 36,09% habitam residências com até 4 pessoas; 64,15% possuem residência própria; 67,89% das famílias migraram de Minas Gerais e outras cidades do estado de São Paulo; 14,21% são oriundos da Região Nordeste e 13,21% da Região Sul.

Tendo sido reformada em 2016, a escola conta com 10 salas de aula equipadas com computadores de mesa e projetores interativos, sendo que uma delas foi planejada para ser laboratório de ciências e quatro possuem TVs em suas instalações; tendo recebido recentemente 30 Chromebooks para serem utilizados com os estudantes, a UE também possui um Laboratório de informática, contendo 20 computadores; biblioteca; quadra de esportes; cozinha para professores e funcionários; sala dos professores, com dois computadores destinados à realização de pesquisa e registro dos apontamentos de aula no sistema da rede; sala da orientação pedagógica conjunta com a da direção; secretaria, com dois computadores em rede e internet; uma pequena sala de materiais pedagógicos; almoxarifado para armazenamento dos objetos da educação física, fanfarra e demais materiais; cozinha; refeitório; um pequeno pátio para realização de eventos; área livre, com mesinhas de cimento; parquinho com brinquedos de madeira; bem como banheiros de funcionários, professores e estudantes.

O bairro no entorno da escola possui infraestrutura com calçamento, água, luz, condições ambientais consideráveis, no entanto, o prédio escolar foi construído em cima de um córrego e, devido a esse fato, durante anos foi acometida por enchentes. Desde 2015, os dados presentes no Projeto Político Pedagógico das escolas de Campinas são postados numa plataforma online, assim como as demais informações referentes à escolaridade dos

estudantes e, segundo consta neste canal, a realidade socioeconômica dos estudantes que frequentam a escola em questão é bastante diversificada, compondo-se de população de classe média e média baixa, alguns residindo em moradia própria, outros vivendo numa região do bairro considerada de risco, ao longo do córrego, onde as condições de saúde e moradia são precárias.

Em seu quadro de profissionais, a escola possui apenas três pessoas na gestão (1 diretor e 2 vice-diretores) dentre os cinco cargos disponíveis, pois os dois cargos de Orientação pedagógica estão vagos no momento; 16 professores atuando no Ensino Fundamental I - anos iniciais e 19 no Fundamental II - anos finais; duas professoras de Educação Especial, quatro cuidadoras e mais 25 pessoas compondo o quadro de funcionários, como agente administrativo, de organização escolar, cozinheiras, serventes, zeladores e auxiliares de serviços gerais.

3.3.1.5. Conhecendo os participantes da pesquisa

Em concordância com a equipe gestora, a qual consentiu com a realização deste estudo por meio da Carta de Autorização da Instituição Coparticipante, foram selecionados oito professores como participantes da pesquisa sendo: cinco professoras atuantes no Ensino Fundamental I - anos iniciais, um professor de matemática do Ensino Fundamental II - anos finais e duas professoras de Educação Especial. Os critérios de escolha dos participantes foram: ser professor de Educação Especial e/ou ensinar matemática no fundamental; lecionar para estudantes público-alvo de Educação Especial; ter tempo mínimo de 10 anos na carreira docente e 5 anos de efetivo exercício na unidade escolar e na Rede Municipal de Ensino de Campinas-SP, levando em conta que esses últimos critérios, relativamente, podem influenciar as concepções que permeiam o universo educacional vivenciado por estes atores, assim como ter disponibilidade para a realização da pesquisa.

Conforme dito anteriormente, em princípio, os oito professores receberam o TCLE contendo informações e orientações sobre o sigilo e a integridade dos participantes. Após o assentimento, foi-lhes solicitado que escolhessem um pseudônimo a fim de preservar-lhes o anonimato na pesquisa.

Apresentada a questão desencadeadora, feita com o propósito de situar os entrevistados no universo da pesquisa, transcorreu-se a conversa com o participante Cabeça-de-fogo, o qual escolheu esse pseudônimo em alusão a um pássaro típico de sua região; disse que esse fora o apelido dado pelas crianças com quem brincava na infância. Bacharel em Ciências Econômicas, pela Universidade Federal de Viçosa - Minas Gerais, chegou a

Campinas em 1992, iniciando carreira na educação em 2000, após uma complementação em Licenciatura em Matemática. Segundo relata o entrevistado, no ano de 1998, foi criada uma lei pelo então ministro da Educação, Paulo Renato, na qual os bacharéis poderiam lecionar no Ensino Fundamental; até então, mencionou o professor, estes podiam atuar somente no Ensino Superior ou no Ensino Técnico. No mesmo ano, foi aprovado num concurso para professor efetivo na Rede Estadual de Ensino de São Paulo, vindo a assumir o cargo em 2000, posteriormente, exonerou-se, ficando somente na Rede Municipal de Ensino de Campinas-SP, local onde trabalha desde 2013.

Dama-da-Noite, a segunda entrevistada, adotou esse pseudônimo por causa do cheiro exalado pela flor que lhe remete aos tempos de infância; ela conta que o aroma lhe trazia uma sensação gostosa e que até hoje a faz lembrar das noites gostosas e enluaradas vivenciadas enquanto criança. Em 2003, graduou-se em Pedagogia, pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, especializou-se em Educação Infantil e em Psicopedagogia Institucional; também fez cursos de curta duração em “Arte Matemática” e “Jogos e a Matemática”. Iniciou a carreira como educadora em 2001, no cargo de PEB-I (Educação Infantil), estagiando numa ONG; em 2007, ingressou como PEB-I (Ensino Fundamental I- anos iniciais) na Rede Estadual de Ensino de São Paulo e atualmente trabalha em duas redes municipais, sendo uma delas a de Campinas-SP, totalizando, assim, 17 anos de magistério.

Rosa Negra, a qual começou dizendo que Rosa é a sua cor preferida e que Negra é algo especial, trabalha em duas redes municipais, na primeira, há 15 anos e, na segunda, em Campinas-SP, há 5 anos, ambas atuando como PEB-I (Ensino Fundamental I- anos iniciais). Fez Pedagogia na Pontifícia Universidade Católica de Campina (PUC) e possui duas pós-graduações, uma em Educação Infantil e o Ensino Fundamental e a outra em Psicopedagogia Institucional.

Pérola disse que este é o significado de seu nome, fez questão de ressaltar que sempre estudou em escola pública; desde a pré-escola até à universidade, detalhando cada segmento. Fez magistério no Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAM), que era um projeto do Estado de Escola em Período Integral, depois trabalhou, durante 5 anos, como monitora de Educação Infantil na rede Municipal, e na sequência mais 5 anos como professora de pré-escola na rede privada. Efetivou-se, em 2003, como PEB-I (Ensino Fundamental I-anos iniciais) na rede Municipal de Campinas, na qual trabalha como alfabetizadora. Depois que assumiu como professora da rede, fez Pedagogia na Unicamp e pós-graduação em Psicopedagogia Institucional. Finaliza dizendo que, dos 28 anos de carreira, são 18 anos dedicados à alfabetização, ressaltando que isso é o que ama fazer.

A quinta entrevistada pediu para ser chamada de Abayomi que, em iorubá, significa Encontro Precioso. Concluiu o magistério no CEFAM em 1994 e, em 1995, iniciou a carreira numa creche do município, administrada pela Federação das Entidades Assistenciais de Campinas (FEAC), pois esta entidade estabelecia uma parceria com creches da prefeitura. Entre 1998 e 2002, trabalhou como professora substituta na da Rede Estadual. Em 2003, ingressou como efetiva numa cidade vizinha e, em 2009, assumiu como professora adjunta na Rede Municipal de Campinas-SP. No total são 26 anos de experiência no magistério; fez cursos de curta duração voltados para a educação inclusiva, no CEFORTEPE, e outros voltados para Africanidades, sua área de estudo.

A Professora Seis há 18 anos está na educação, ex-aluna do CEFAM fez Pedagogia na Unicamp, pós-graduação em Gestão Escolar e está fazendo outra, à distância, em Alfabetização e Letramento; trabalhou desde o minigrupo, com crianças de 2 e 3 anos, até o quinto ano. Depois de atuar um bom tempo na alfabetização, agora, estabeleceu-se no Ciclo II (Ensino Fundamental I-anos iniciais), que compreende o quarto e quinto ano.

“Vejo as crianças da Educação Especial como flores num jardim, por esse motivo, também me colocando nesse jardim, adoto o pseudônimo Tulipa”. Essa foi a declaração inicial da sétima entrevistada, atuando na Educação há 23 anos, dos quais, sete foram dedicados à Educação Especial; formou-se em Pedagogia pela Unicamp, curso que lhe outorgou habilitação para atuar nesta área. Com pós-graduação em Educação Especial e Inclusão, em Psicopedagogia Institucional, em Educação Especial e Inclusiva com Ênfase em Deficiência Intelectual e Múltipla, fez também um curso de aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado pela Universidade Federal de Uberlândia.

E, por fim, a oitava entrevistada, Marina, justificou seu pseudônimo da seguinte forma:

Eu gosto de ver o mar, olhar para aquela imensidão me mostra o quanto sou pequena, pelo menos diante de muitas coisas desse mundo. Acho que é no mar que eu me encontro com Deus, com a complexidade do universo. Gosto muito daquele trecho do Livro dos Abraços, do Eduardo Galeano: "Diego não conhecia o mar. O pai, Santiago Kovakloff, levou-o para que descobrisse o mar. Viajaram para o Sul. Ele, o mar, estava do outro lado das dunas altas, esperando. Quando o menino e o pai enfim alcançaram aquelas alturas de areia, depois de muito caminhar, o mar estava na frente de seus olhos. E foi tanta a imensidão do mar, e tanto seu fulgor, que o menino ficou mudo de beleza. E quando finalmente conseguiu falar, tremendo, gaguejando, pediu ao pai: - Pai me ensina a olhar!" Acho que a Educação, assim como a vida, é como o mar, complexo, cheio de vida e de possibilidades, um processo dialético de ensino e aprendizagem, no qual independente da posição que ocupemos; de professor, quando ensinamos, ou de alunos, quando aprendemos, precisamos de alguém que nos ajude a olhar (Professora Marina, fev., 2021).

Marina também fez magistério no CEFAM e Pedagogia pela Unicamp, o mesmo curso de Tulipa, que concedia a habilitação para o trabalho com estudantes público-alvo da Educação Especial. Possui especialização voltada para o Atendimento Educacional Especializado e outra para o trabalho com deficiência visual. Está há 25 anos na educação, sendo 11 anos dedicados ao Atendimento Educacional Especializado, associados aos processos inclusivos dentro de sala de aula, conforme especificado pela professora.

A faixa etária dos professores pesquisados varia entre 35 e 57 anos de idade. Um é natural de Minas Gerais e os demais nascidos em Campinas-SP. Quatro professoras são licenciadas em Pedagogia pela Universidade Estadual de Campinas, a qual concedia habilitação em Educação Especial; no entanto, este curso atualmente não faz parte da grade. Sete docentes mencionaram, ao menos, uma pós-graduação “latu sensu”, nenhum deles fez mestrado e/ou doutorado.

3.3.2. Procedimentos de análise dos dados

Conforme foi explicitado anteriormente, a pesquisa adota como fundamentação a Teoria Histórico-cultural, por sua vez baseada no materialismo histórico-dialético. Deste modo, as informações obtidas são analisadas a partir da dialética.

Segundo Frigotto (1997), a perspectiva dialética envolve a unicidade entre concepção, método e práxis. Neste sentido, o autor explicita que:

Para a teoria materialista, o ponto de partida do conhecimento enquanto esforço reflexivo de analisar criticamente a realidade e a categoria básica do processo de conscientização, é a atividade prática social dos sujeitos históricos concretos. A atividade prática dos homens concretos constitui-se em fundamento e limite do processo de conhecimento. (FRIGOTTO, 1997, p. 81).

Nesta perspectiva, busca-se analisar o objeto da pesquisa considerando as suas múltiplas determinações, abrangendo as relações históricas e sociais que lhe constituem. Envolve ainda a consideração da totalidade do processo e sua relação com o particular, bem como sua contextualização no tempo histórico visando estabelecer as bases teóricas para sua transformação. No processo de investigação, são elaboradas sínteses constituídas a partir da identificação de contradições evidenciadas na realidade concreta dos indivíduos, além das dimensões relativas à historicidade e à totalidade do objeto de estudo (FRIGOTTO, 1997).

Isto posto, foram construídos eixos de análise para nortear a apresentação e discussão das informações obtidas, articulados aos objetivos definidos na pesquisa. Estabelecidos os eixos, identificamos os conteúdos retratados em cada um e os procedimentos usados para analisá-los. Com base nessas informações, elaborou-se o Quadro 6 exposto a seguir:

QUADRO 6 - Eixos de análise

Eixos	Conteúdos abordados	Procedimentos utilizados na análise
1. Propostas contidas no projeto pedagógico da escola voltadas à inclusão e/ou que envolvam o ensino de matemática	- Identificação dos projetos e ações da escola voltados à inclusão relacionados ao ensino de matemática.	Consulta e leitura do PPP da escola
2. Compreensão dos docentes acerca da educação inclusiva e sobre a formação para atuar com inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial	- Compreensão dos professores sobre o conceito de inclusão, bem como os seus desafios e possibilidades. - Compreensão dos professores sobre a formação para o trabalho nas classes regulares junto aos estudantes público-alvo da Educação Especial.	Leitura e análise das descrições das entrevistas
3. Vivências dos professores relativas às práticas inclusivas e à atuação docente no ensino da matemática	- Identificação de informações sobre: a) o papel do professor que ensina matemática no processo inclusivo; b) o planejamento, a efetivação e as mediações/estratégias utilizadas nas práticas inclusivas no ensino de matemática; e c) práticas favoráveis ao processo inclusivo segundo a visão dos professores.	Leitura e análise das descrições das entrevistas.

Fonte: *Elaboração própria*

Em concordância com os objetivos definidos, o primeiro eixo, expresso pelas propostas contidas no Projeto Político Pedagógico da EMEF/EJA “Práticas Inclusivas” voltadas à inclusão e/ou envolvendo o ensino de matemática nos quatro ciclos de aprendizagem, visou trazer à tona questões que dialoguem com os aspectos históricos e legais enunciado nas políticas educacionais e de inclusão, revelando de que forma o ensino na perspectiva inclusiva elucidado nas diretrizes do município tem se concretizado nesta escola.

O segundo eixo, compreensão dos docentes acerca da educação inclusiva e sobre a formação para atuar com inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial, tencionou conhecer como os professores entendem o conceito de inclusão, bem como os seus desafios e possibilidades; além de sua compreensão sobre a formação para o trabalho junto ao público-alvo da Educação Especial.

O último eixo, vivências dos professores sobre as práticas inclusivas e atuação docente, permitiu conhecer como os professores vivenciam o ensino da matemática na perspectiva inclusiva, assim como verificar quais as práticas consideradas pelos professores como facilitadoras da inclusão.

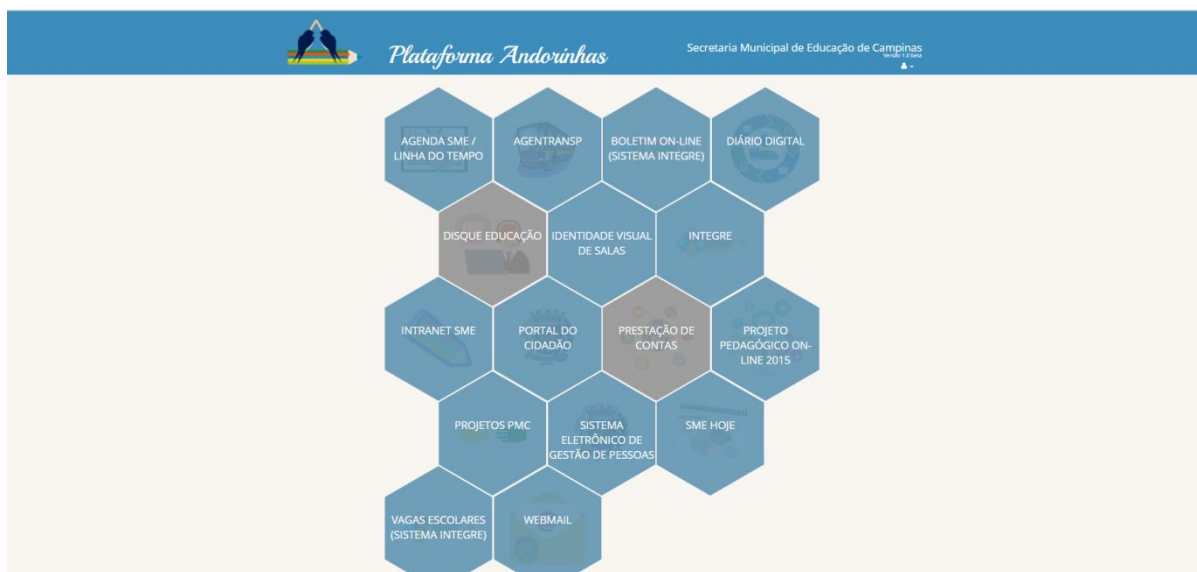
4. O PPP DA EMEF/EJA “PRÁTICAS INCLUSIVAS” E AS VIVÊNCIAS DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO

“É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática”. (Paulo Freire).

Os resultados obtidos a partir da consulta documental e das entrevistas semiestruturadas serão expressos neste capítulo e analisados sob a ótica do materialismo histórico-dialético e da teoria histórico-cultural, balizados pelo conceito de vivência em Vigotski (2018). Primeiramente, conforme a organização dos eixos expostos anteriormente, será apresentada a consulta e análise do Projeto Político Pedagógico da EMEF/EJA “Práticas Inclusivas”, sede dessa pesquisa, procurando verificar as propostas, nele contidas, voltadas à inclusão e/ou que envolvam o ensino de Matemática. Na sequência, será tratado o segundo e o terceiro eixo de análise referente aos dados obtidos nas entrevistas semiestruturadas, as quais evidenciam a compreensão dos docentes acerca da educação inclusiva e da formação para atuar com inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial, além das vivências dos professores relativas às práticas inclusivas e à atuação docente.

4.1. O PPP DA ESCOLA: AÇÕES VOLTADAS À ESCOLARIZAÇÃO DE ESTUDANTES PÚBLICO-ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Antes de abordar o tema, cabe mencionar que, desde 2015, a Secretaria Municipal de Educação de Campinas-SP vem paulatinamente informatizando registros oficiais, alocando-os num portal da web denominado Plataforma Andorinhas (**Figura 4** na sequência). É possível encontrar nesta plataforma documentos relacionados à vida funcional dos servidores e às dinâmicas da escola e da sala de aula, tais como: PPP, diário de classe, boletins, fichas de alunos, dentre outros.

Figura 4 - Plataforma Andorinhas

Fonte: <https://plataforma-andorinhas.campinas.sp.gov.br/router.php>.

Ao acessar o link Projeto Pedagógico online, o usuário é encaminhado para uma página (**Figura 5** abaixo) que permite visualização via “acesso público” ou pelo “acesso ao sistema”, utilizado somente pelo servidor da Educação ligado à Unidade Educacional (UE).

Figura 5 - Página do PPP na internet

TÍTULO	DESCRIÇÃO	TIPO DOCUMENTO
Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.	Legislação
Lei Municipal Nº 15.029 de 24 de junho de 2015	Institui o Plano Municipal de Educação, na conformidade do artigo 6º da Lei nº 12.501 de 13/03/06.	Legislação
Lei Municipal Nº. 12.501 de 13 de março de 2006	Institui o sistema municipal de ensino.	Legislação
Calendário Escolar - Orientações de Preenchimento	Calendário Escolar dos CEIs mantidos exclusivamente pela SME - Orientações de Preenchimento	Outros Documentos
Resolução SME Nº16, de 28 de novembro de 2018	Estabelece Diretrizes e Normas para o Planejamento, a Elaboração e a Avaliação do Projeto Pedagógico	Resolução
Cronograma - Anexo Único	Resolução SME nº 16, de 28 de novembro de 2018, (Republicado o Anexo único por conter alterações).	Resolução
Resolução CNE/CEB nº 02, de 11 de setembro de 2001	Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.	Resolução
Resolução CNE/CEB nº 05 de 17 de dezembro de 2009	Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.	Resolução
Resolução CNE/CEB nº 07 de 14 de dezembro de 2010	Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos.	Resolução
Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010	Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.	Resolução

Fonte: <https://pponlinesme.campinas.sp.gov.br/login.php>.

Ao acessar o site, no ícone documentos, é possível visualizar as leis municipais, federais, resoluções e demais instrumentos utilizados para embasar a construção do PPP da EMEF/EJA “Práticas Inclusivas”. Segundo consta no Art. 3º da Resolução SME Nº16, de 2018, o documento que estabelece as diretrizes e normas para o planejamento, a elaboração e

a avaliação do Projeto Pedagógico das UEs da Rede Municipal de Ensino de Campinas-SP, o PPP deve contemplar:

I - o diagnóstico da realidade concreta dos sujeitos do processo educativo, contextualizados no espaço e no tempo; II - a concepção sobre educação, conhecimento e avaliação da aprendizagem; III - o perfil dos sujeitos - crianças, jovens e adultos - que justificam e instituem a vida da e na escola, do ponto de vista intelectual, cultural, emocional, afetivo, socioeconômico; IV - as bases norteadoras da organização do trabalho pedagógico; V - a definição de qualidade das aprendizagens que contempla as heterogeneidades presentes na escola; VI - os fundamentos da gestão democrática, compartilhada e participativa; VII - o plano de acompanhamento de acesso, de permanência dos estudantes e de superação da retenção escolar; VIII - o plano de formação continuada dos profissionais da educação; IX - as ações de acompanhamento sistemático dos resultados do processo de avaliação interna e externa; X - a concepção da organização do espaço físico da instituição escolar de tal modo que este seja compatível com as características de seus sujeitos, que atenda às normas de acessibilidade, além da natureza e das finalidades da educação, deliberadas e assumidas pela comunidade escolar; XI - a Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. (SME, CAMPINAS, 2018).

Na resolução, a única menção à educação na perspectiva inclusiva se resume ao item XI deste artigo. No ícone Projeto Pedagógico, encontram-se os itens nos quais o PPP da UE pesquisada se divide, são eles: Caracterização e Organização Pedagógica, Avaliação Institucional interna ou auto avaliação institucional e Os Planos de Trabalho da UE; itens que dialogam com o artigo 4º da Resolução SME/FUMEC Nº 06, de 2006, documento citado na análise das políticas de Campinas-SP, pois fazem menção às ações intersetoriais estabelecidas com outras secretarias, instituições e organizações sociais, ações pedagógicas e propostas relativas ao atendimento educacional de estudantes público-alvo da Educação Especial, formação continuada para os profissionais da educação, entre outras. O primeiro item, Caracterização e Organização Pedagógica, se divide em 12 subitens, sendo que o 1.6 enuncia os objetivos educacionais da escola:

O objetivo último de nosso trabalho deve ser o de mobilizar, cotidiana e incansavelmente, as condições que permitam, a todas as crianças, jovens e adultos de nosso município, o desenvolvimento de processos educativos criadores de uma nova vida, uma nova humanidade. Esta compreensão exige que possamos transformar nossas escolas em espaços educativos com profundas ligações com a atualidade da vida social e cultural. Uma escola pública como espaço de formação de educadores e educandos nas múltiplas dimensões da formação humana: cognitiva, ética, política, científica, cultural, lúdica e estética, espaço de construção de sujeitos críticos, de investigação permanente da realidade social e comprometida com a educação integral de nossas crianças, jovens e adultos (CAMPINAS. DIRETRIZES CURRICULARES. DEPE, 2005, p. 29). São objetivos que se desdobram do primeiro: A formação do cidadão comprometido com a criação de uma nova vida, devendo, pois, ser organizada de modo a desenvolver a capacidade de os sujeitos aprenderem sempre e utilizarem variadas competências e habilidades. (SME, CAMPINAS, PPON-LINE, 2021).

No documento também é expresso que a perspectiva adotada pela UE se pauta numa estruturação curricular voltada para “habilidades associadas a competências para mobilização

de conhecimentos e resolução de situações-problema” (SME, CAMPINAS, PPON-LINE, 2021), com base no conceito de competências enunciado por Perrenoud (1999) que, resumidamente, seria a capacidade de ação por intermédio de recursos cognitivos e de conhecimentos adquiridos.

O item 1.10 trata especificamente dos Programas e Projetos desenvolvidos pelos professores da escola, abrangendo os quatro ciclos de aprendizagem, dos 10 projetos elencados, apenas um faz menção à perspectiva inclusiva, projeto desenvolvido pela pesquisadora juntamente com o professor Cabeça-de-fogo, participante desta pesquisa. Intitulado “Clube Da Matemática: a matemática e sua função social”, tem como objetivo o desenvolvimento de uma Educação Matemática Inclusiva por meio da utilização de jogos e atividades lúdicas. O projeto assume como uma de suas metas a naturalização do pensamento matemático e a apropriação de conceitos ligados ao cotidiano do estudante, conforme é explicitado em sua justificativa:

O Clube da Matemática é um projeto desenvolvido de maneira colaborativa entre docentes e discentes dos Ciclos III e IV, sendo estendido para os demais ciclos por meio de aplicação de oficinas. Concebido em 2013, a partir de conversas nas quais os estudantes, que apresentavam dificuldades de aprendizagem em Matemática, apontaram a necessidade de vivenciar situações práticas, que fossem além das experimentadas no cotidiano escolar e permitissem, segundo eles, um aprendizado mais significativo; o projeto pode ser entendido como um facilitador para o contato com conceitos, aparentemente, complicados de serem assimilados por alguns alunos num ambiente educacional tradicional. Com o objetivo de promover uma Educação Matemática inclusiva, os temas são abordados de maneira mais simples de forma a aproximar os conhecimentos adquiridos de vivências anteriores, das atuais, estimulando os estudantes a perceberem que aprender é um direito de todos e a que a matemática não está relegada a mentes, consideradas, “intelectualmente mais capazes”, contribuindo, assim, para a amenização das desigualdades existentes. (SME, CAMPINAS, PPON-LINE, 2021).

Trazendo em seu corpo teórico autores como Teodoro (2016), Demo (2014) e Rego (2011) e amparados pela perspectiva histórico-cultural de Vigotski, os idealizadores do projeto apresentam a aprendizagem colaborativa e a pesquisa como linha condutória de um trabalho, no qual estudantes assumem, do início ao fim, um papel de protagonismo em seu desenvolvimento.

O segundo item se subdivide em *2.1- Avaliação do Projeto Pedagógico do ano anterior* e *2.2 Estratégias para avaliação do Projeto Pedagógico do ano em curso*, tópicos que não fazem menção à Educação Especial. O item três, o qual trata dos Planos de Trabalho da UE, está dividido em 11 partes; o subitem *3.4- Planos de trabalho da organização dos espaços educativos e dos tempos pedagógicos* apresenta os planos de trabalho desenvolvidos com os estudantes, de forma individual ou em pares, nos tempos pedagógicos previstos nas

jornadas dos professores. Associadas a este subitem foram identificadas outras três ações pedagógicas desenvolvidas na perspectiva da inclusão.

A primeira é o plano de trabalho da professora Pérola, desenvolvido no horário de Carga horária pedagógica (CHP), no qual atende alunos com dificuldades de aprendizagem, dentre eles, estudantes público-alvo da Educação Especial. Conforme descrito em seu projeto, com o intuito de melhorar o desempenho do estudante, a professora retoma os conteúdos trabalhados em sala de aula que ainda não foram completamente apropriados, ampliando os recursos já utilizados em outro momento, a fim de trabalhar a oralidade, praticar novas estratégias de leitura e de escrita, ampliando, assim, o vocabulário do estudante; além disso, a fim de sanar as dificuldades em matemática, utiliza material concreto e objetos manipuláveis, jogos, brincadeiras e situações-problema; com os alunos público-alvo da Educação Especial, ainda desenvolve atividades sensoriais, envolvendo numerais, formas geométricas, entre outras.

O plano de trabalho de Marina, professora de Educação Especial, segue as diretrizes estabelecidas pela SME em relação a este cargo, as quais definem ser de sua responsabilidade:

Atuação direta com a equipe escolar, com os educandos e a família no processo de ensino e aprendizagem, oferecendo apoio pedagógico e formação sobre inclusão, tendo como referência o projeto pedagógico das escolas e suas articulações com os serviços de atendimento especializado. (CAMPINAS, 2014).

Em consonância com esses pressupostos, na justificativa de seu planejamento, professora Marina ressalta que:

Durante as intervenções e o acompanhamento realizados em sala de aula, junto aos alunos público-alvo da Educação Especial, verificou-se a necessidade de se trabalhar, individualmente ou em pequenos grupos, algumas habilidades destes alunos. Para tanto, os alunos serão convocados para realizar atividades, sob a intervenção da professora de Educação Especial, que desenvolvam as habilidades necessárias para avançarem no processo de ensino-aprendizagem (SME, CAMPINAS, PPON-LINE, 2021).

Quanto ao ensino de Matemática, Marina especifica que serão trabalhados jogos de raciocínio lógico-matemático e materiais manipulativos para cálculos. O outro projeto destacado nesta seção é desenvolvido por uma professora de Ciências junto a alunos em defasagem de aprendizagem e com estudantes público-alvo da Educação Especial, tendo como objetivo a melhoria da leitura, escrita, interpretação de textos e reforço em matemática ou física.

O Plano de Demanda de Formação Continuada dos Profissionais da UE é apresentado no subitem 3.5, que detalha as ações formativas oferecidas aos professores no decorrer do ano, tanto pelo CEFORTEPE quanto pela escola, condicionando-as à jornada individual de cada professor, aspecto limitador da sua efetivação; o documento é claro em dizer que:

Alguns professores usam os horários possíveis de HP, para participarem de formações, oferecidas pelo CEFORTEPE, com temas e formatos variados - Grupos de Formação, Grupos de Estudo (GE), Grupo do de Pesquisa (GP) e/ou Grupos de Trabalho (GT). Para as professoras de Educação Especial, há reuniões mensais no NAED, nas quais, além de discussão sobre as questões da área, há também formações. Todos os cursos e encontros formativos, oferecidos pelo CEFORTEPE e pelos NAEDs, em 2021 deverão acontecer de forma remota, para atender os protocolos de segurança sanitária, criados como medida de contenção da pandemia da COVID-19. Embora também possam participar de formação na EGDS, essa opção é menos frequente dentre os docentes. Infelizmente, nem todos os professores podem participar constantemente de formações, porque acumulam cargos em outras instituições e também, devido à localização dos centros de formação. Por esse motivo, uma demanda necessária é o oferecimento de cursos descentralizados, por parte da SME, com variação de horários para oportunizar a estes profissionais, formação continuada de qualidade. (SME, CAMPINAS, PPOON-LINE, 2021).

Dentre as ações formativas apontadas pelos professores da escola como necessárias a serem desenvolvidas, ainda em 2021, estão: exploração dos recursos do *Word* e *Power point* para a prática pedagógica; literatura infantil afro-brasileira e africana no Ensino Fundamental: nos rastros de uma pesquisa viagem, cartografias da escolarização; atividades interdisciplinares; educação antirracista; jogos matemáticos montessorianos; metodologias ativas: ensino híbrido; metodologias ativas: sala de aula invertida; metodologias ativas: ensino por projetos interdisciplinares; uso de mídias em sala de aula: redes sociais e aplicativos; usos e possibilidades da lousa digital; educação inclusiva e ensino remoto; educação popular; Paulo Freire e uma educação libertadora; alfabetização e letramento na EJA; uso de mídias em sala de aula da EJA: redes sociais e aplicativos; o trabalho com os alunos autistas.

O subitem 3.9- *Plano de ações intersetoriais* detalha três ações nas quais a escola está envolvida. A primeira é a que se relaciona com os alunos público-alvo da Educação Especial; nela percebe-se a influência das entidades privadas na rede pública de ensino, pois segundo aparece no PPOON-LINE,

Os professores se colocam a disposição para fazer reuniões e discutir casos de alunos público-alvo da Educação Especial, nas entidades frequentadas por eles (ADACAMP, APASCAMP, CEI, Pestalozzi, Fundação Síndrome de Down CAPS-Infantil, DISAPRE e Associação de Equoterapia de Campinas), ou na Sala de Recursos Multifuncional (SRM), se for o caso. (SME, CAMPINAS, PPOON-LINE, 2021).

O plano coletivo de Marina e Tulipa, que aparece no subitem 3.10 - *Planos coletivos de ensino/trabalho elaborados por todos os Professores de cada Agrupamento, Ciclo ou EJA*, num primeiro momento, apresenta a demanda de alunos público-alvo da Educação Especial para o ano de 2021 (**Tabela 5** abaixo).

Tabela 5 – Demanda da U.E. para a Educação Especial

Deficiência	Ensino Fundamental Regular	EJA	Total
-------------	----------------------------------	-----	-------

Deficiência Auditiva	00	00	00
Deficiência Física	00	00	00
Deficiência Intelectual (Síndrome de Down)	01	00	01
Deficiência Intelectual (Outros)	07	01	08
Deficiência Visual	00	00	00
Deficiência Múltipla	02	00	02
Transtorno Espectro Autista	10	01	11
Total Geral	20	02	22

Fonte: PPNLI-NE/*Dados do sistema Integre em 18/03/2020.

No plano de Marina e Tulipa, são especificadas ainda as atribuições das professoras de Educação Especial, a articulação entre Orientação Pedagógica e professoras de Educação Especial, o acompanhamento do Trabalho Pedagógico dos professores, as ações formativas a serem desenvolvidas por elas junto aos professores (**Quadro 7** abaixo), distribuídas por trimestre.

Quadro 7 - Ações formativas em Educação Inclusiva para 2021

	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Docentes/ Funcionários	- Autismo - características e orientações para o trabalho docente. - Adaptação/ Flexibilização curricular.	- Deficiência Intelectual-características e orientações para o trabalho docente. - Adaptação/ Flexibilização curricular.	- Inclusão Escolar-Educação para todos e por todos.
Alunos	- Autismo – características - Como auxiliar e promover a inclusão e a autonomia dos colegas.	- Deficiência Intelectual – características - Como auxiliar e promover a inclusão e a autonomia dos colegas.	- Respeito à diversidade. -Como auxiliar e promover a inclusão e a autonomia dos colegas.

Fonte: PPNLI-NE.

Em suas considerações, as professoras apontam que o trabalho desenvolvido pela equipe gestora, professores e demais funcionários é concebido numa perspectiva inclusiva salientando que:

A equipe escolar compreende as deficiências a partir de um modelo social e acredita que todos têm a capacidade de aprender e o direito à educação, por isso, acredita também que as possíveis dificuldades no trabalho com o aluno com deficiência, não se encontram em sua condição, mas nas estratégias utilizadas para incluí-lo no processo de ensino-aprendizagem. Diante disso, realiza a flexibilização no currículo e no programa das aulas, a fim de garantir que as atividades propostas para os alunos com necessidades educacionais especiais, estejam adequadas às suas habilidades e que garantam também os desafios necessários para que ele aprenda novos conteúdos.

Além das adequações curriculares, partindo das diferenças e das necessidades de cada aluno com deficiência, há também a preocupação em se adequar as estratégias de ensino e as intervenções à necessidade dos alunos, em oferecer material de apoio e outros recursos que facilitem a aprendizagem dos conteúdos trabalhados, em eliminar as barreiras de comunicação, utilizando, quando necessário, comunicação alternativa e LIBRAS e, ainda, em eliminar as barreiras arquitetônicas e fazer adequações e reorganizações nos espaços, a fim de que todos tenham livre acesso a todas as dependências da escola. (SME, CAMPINAS, PPN-LINE, 2021).

Apesar de haver um movimento no sentido de se conduzir uma educação pautada na inclusão, percebe-se uma contradição revelada na escassez dos registros: ainda são poucos os

Programas e Projetos, Planos coletivos e Planos de trabalho desenvolvidos nos tempos pedagógicos contemplando ações pedagógicas inclusivas.

No tópico 3.11, são especificados os Planos individuais de ensino/trabalho de cada professor. No plano de Matemática da pesquisadora e do professor Cabeça-de-fogo, consta a flexibilização para o trabalho com os estudantes público-alvo da Educação Especial, elaborado juntamente com a professora Marina, respeitando-se as singularidades de cada caso, importante aspecto na averiguação de como se concretizam as ações pedagógicas inclusivas em sala de aula, conforme é apresentado no excerto abaixo:

FLEXIBILIZAÇÃO PARA ALUNOS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Atitudinal: realizar todas as atividades propostas com tempo ampliado, quando necessário, mediação de colegas e professores que leem e registram as respostas do aluno e através dos cartões (desenhos, palavras, letras e números, comunicação alternativa).

De conteúdo: quando necessário adequar atividades dos conteúdos trabalhados em sala.

De recursos: caderno com folhas com linhas de pauta dupla, caderno com folhas A3 sem linhas, lápis, canetão pincéis com engrossadores são recursos necessários para o registro das atividades proporcionando maior firmeza nos registros, tesoura vai e vem. Materiais tridimensionais, maquetes, vídeos, cartões com imagens (comunicação alternativa).

FLEXIBILIZAÇÃO PARA ALUNOS COM BAIXO APROVEITAMENTO /RENDIMENTO INTELLECTUAL

Atitudinal: Ser estimulado, solicitado, responsabilizado e cobrado quanto ao seu desempenho acadêmico e a participar das atividades. Ser estimulado os laços de amizade com colegas. Realizar todas as atividades propostas com tempo ampliado.

De Conteúdo: No trabalho com conceitos é importante relacioná-los com a realidade, objetos concretos, imagens, experiências, pois se torna mais compreensível para o aluno com deficiência intelectual que tem dificuldades com o pensamento abstrato, são necessárias algumas adequações de conteúdos em matemática e língua portuguesa. A mediação individual na realização das atividades contribui para compreensão e realização dessas.

De recursos: caderno com folha A3, com pautas duplas, cadernos meia pauta, lápis, canetões e pincéis com engrossadores, tesoura vai e vem. (SME, CAMPINAS, PPON-LINE, 2021).

Os outros Planos individuais analisados, apesar de fazerem menção aos estudantes público-alvo da Educação Especial na caracterização das turmas, não relatam no desenvolvimento dos componentes curriculares a metodologia adotada com estes estudantes.

A partir do exposto, verifica-se que, no PPP da escola, existem ações voltadas à inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial em momentos pontuais e de forma mais abrangente, incluindo neste grupo estudantes com dificuldades de aprendizagem; uma perspectiva de educação inclusiva que se aproxima da adotada neste trabalho.

4.1.1. Síntese da análise do PPP da EMEF/EJA “Práticas Inclusivas”

Conforme verificado na consulta ao PPP da EMEF/EJA “Práticas Inclusivas”, os Planos individuais analisados, apesar de fazerem menção aos estudantes público-alvo da Educação Especial na caracterização das turmas, não explicitam no desenvolvimento dos componentes curriculares a metodologia adotada com estes estudantes; implicitamente, isto revela uma contradição evidenciada por meio das falas dos professores, dado que, conforme serão apresentados nos próximos tópicos, em seus depoimentos, estes alegam adotar em suas aulas uma postura inclusiva.

Este silenciamento a respeito da inclusão nestes registros pode se traduzir em diferentes sentidos e significados (PADILHA, 2009), suscitando questões concernentes às práticas pedagógicas pensadas para os estudantes público-alvo da Educação Especial estendendo-se aos demais alunos, de forma a favorecer a inclusão numa acepção ampla, alertando, inclusive, para a necessidade de se pensar ações formativas e fomentar momentos coletivos de discussão sobre essa temática dentro da escola (PADILHA, 2009).

Quanto à flexibilização no currículo, questiona-se se isso de fato pode ser entendido como uma proposta inclusiva. Se a atuação dos profissionais da escola caminha na perspectiva da inclusão de maneira equitativa, por que alterar algo que deveria ser pensado para todos nas suas diferenças? Neste caso, o entendimento mais adequado dessa ação não seria estratégias de mediação pedagógica?

Ademais, a consulta feita aos tópicos iniciais do PPP também denota que, apesar de alguns registros afirmarem que a escola assume um compromisso no sentido de se conduzir uma educação pautada na inclusão, ainda são poucos os Programas e Projetos, Planos coletivos e Planos de trabalho desenvolvidos nos tempos pedagógicos contemplando ações pedagógicas inclusivas na escola como um todo.

Esta análise permite concluir, portanto, que se o professor entende o sentido da inclusão, isto é, de que esta se destina a todos, significa que suas práticas serão desenvolvidas com o propósito de atingir este objetivo. Daí a necessidade dessas práticas estarem registradas em seu plano de trabalho e nas demais ações e projetos assumidos pela comunidade escolar, estabelecendo-se, assim, uma espécie de interligação simbiótica entre esses movimentos.

4.2. COMPREENSÃO DOS DOCENTES ACERCA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA E SOBRE A FORMAÇÃO PARA ATUAR NESTA PERSPECTIVA

A perspectiva da teoria histórico-cultural, ancorada na visão dialética da realidade, fornece as bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade, assumindo que os

fatos sociais não podem ser entendidos quando considerados isoladamente, abstraídos de suas influências políticas, econômicas, culturais, entre outras (GIL, 2008). A adoção desse ponto de vista no desenvolvimento deste estudo permite a análise de diversos condicionantes em seu processo de transformação, o resgate dos elementos históricos, políticos e das relações sociais, culminando na identificação das interconexões presentes nas sínteses dessas múltiplas determinações para a compreensão de uma realidade específica, a qual não pode ser alcançada à primeira vista ou por uma análise superficial.

À vista disso, conforme foi sendo delineado desde o início deste trabalho, as análises aqui desenvolvidas partem do princípio de que o sujeito é fruto de um movimento sócio-histórico e que as vivências por ele protagonizadas germinam afetos e sentidos, num movimento objetivo e subjetivo, determinando a materialização da consciência humana, num fluxo contínuo de formação e (trans)formação (MARQUES, 2017; TOASSA, 2009, 2011).

A adoção dessa concepção de homem implica analisá-lo no seu processo histórico de constituição e desenvolvimento, ou seja, estudá-lo na sua relação dialética com o mundo e com os outros homens. A Psicologia Sócio-Histórica propõe, para realização dessa análise, categorias que explicitam as mediações pelas quais homem e mundo se constituem. Dentre essas categorias, escolhemos analisar a vivência (vivência) por considerarmos que esta, ao lado de afetos e sentidos, assume importância central na explicação da constituição histórica do homem. (MARQUES, 2017, p. 6775).

Nestes termos, concordando com Marques (2014), o conteúdo discursivo aqui selecionado relaciona-se às motivações e escolhas efetuadas pelos docentes no fazer de sua profissão, mediadas pelos valores pessoais e sociais constituídos nas totalidades componentes das vivências individuais dos participantes, imersos no contexto social na tentativa de “evidenciar o que Vigotski (2009) aponta como unidade entre razão e emoção na constituição humana; situações constitutivas de vivências, sendo assim, fonte de afetos potencializadores do sujeito” (MARQUES, 2014, p. 132). Entende-se, ainda segundo Marques (2014), que é na vivência, por meio da relação que o indivíduo estabelece com o mundo, que os sentidos são subjetivados e constituídos, juntamente com os afetos.

As vivências são fontes de afetos. Os afetos levam à eclosão de sentidos. Disso decorre que as vivências não podem produzir as mesmas afetações em pessoas distintas, mesmo em se tratando de pessoas que participam do mesmo meio social. A relação do homem com o mundo e com os outros é sempre relação afetiva produtora de sentido. Ou seja, os sentidos são produzidos em função dos afetos constituídos na vivência. Entendemos com isso que são os afetos que colocam os indivíduos em atividade, porque são os afetos que determinam a qualidade do sentido produzido pelo indivíduo na relação com a realidade. Analisando os processos educativos sob essa ótica, entendemos que, dentre as mediações constitutivas dos professores e alunos que desenvolvem práticas educativas bem-sucedidas, estão as diversas disposições afetivas. (MARQUES, 2014, p. 80).

Nessa ótica, estabelecemos a vivência como unidade de análise e a partir daí dimensionamos como seus constituintes as significações e os sentidos emergidos da seleção das falas e da identificação dos conteúdos nelas abordados.

Assim, salvaguardado o modo como cada um se vê afetado pelas relações estabelecidas com o meio, ao dimensionarmos a vivência formativa, as concepções de deficiência e de educação inclusiva e a atuação docente no ensino de matemática, adotadas pelos participantes dessa pesquisa, utilizamos os indicadores: o conceito de inclusão escolar, conceito de deficiência, o discurso inclusivo, limites e possibilidades no desenvolvimento da educação inclusiva, formação para atuação com educação inclusiva, o papel do educador matemático e práticas pedagógicas em educação matemática inclusiva.

Para tanto, tomamos como referencial o contexto social e profissional no qual os professores participantes da pesquisa se inserem. Tal procedimento permitiu perceber que, apesar das entrevistas terem acontecido individualmente e em momentos distintos, foi possível perceber similaridades em suas falas, denotando que boa parte das significações e sentidos emergidos podem ser considerados como fruto da vivência estabelecida entre estes profissionais, dado que, além de trabalhar na mesma escola, frequentam as reuniões de TDCs e/ou estão no mesmo período de trabalho, efetuando, por vezes, planejamentos conjuntamente, conforme foi averiguado na consulta ao PPP da UE.

Um aspecto a ser lembrado é o fato de o estudo ter sido realizado no ambiente de trabalho da pesquisadora. Neste contexto, as falas podem ter sofrido algumas influências, gerando impactos no modo de os participantes manifestarem seus pensamentos e concepções a respeito do tema abordado, dado que, dependendo do participante e diante de certos questionamentos, eles se demonstraram mais ou menos à vontade ao se expressarem.

Com base nesta explanação, passaremos a seguir à exposição do segundo eixo, no qual é abordada a compreensão dos professores sobre o conceito de inclusão, bem como os desafios e possibilidades enfrentados nesta tarefa; também é contemplado o conteúdo que trata da compreensão dos professores concernente à formação para o trabalho nas classes regulares junto aos estudantes público-alvo da Educação Especial.

4.2.1. Compreensão dos professores sobre o conceito de inclusão escolar

Em relação às entrevistas, ressalta-se que esse procedimento teve a duração média de uma hora e foram realizadas via Google Meet, de acordo com a disponibilidade dos docentes. A conversa com os participantes da pesquisa ocorreu tranquilamente; excetuando Tulipa, a qual mesmo antes da entrevista demonstrou um pouco de apreensão, o restante pareceu se

sentir bem à vontade. Isso pode estar relacionado ao fato da existência de uma conexão pré-existente entre os participantes e a pesquisadora que desenvolve o projeto “Clube da Matemática” nesta UE, desde 2013, oportunizando um contato frequente entre os mesmos de, no mínimo, duas vezes por semana, permitindo, em alguns momentos, à pesquisadora observar como alguns destes professores agem em relação ao ensino da Matemática e às questões da inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial.

Antes de prosseguirmos com esta etapa de nossa análise, é importante resgatar a concepção de inclusão escolar adotada neste trabalho, a qual está associada à garantia de escolarização de forma igualitária e equitativa, favorecendo o acesso ao conhecimento, superação de barreiras e a transformação da realidade do estudante.

Assim, após a questão desencadeadora, momento no qual os professores fizeram uma breve exposição de sua vivência formativa inicial, foi-lhes apresentada a proposta de arguirmos a respeito de sua compreensão sobre a educação inclusiva, sendo também solicitado que apontassem os desafios e possibilidades ante ao desenvolvimento dessa tarefa.

Em resposta aos questionamentos levantados, os professores relataram que são a favor do processo inclusivo, elencando alguns aspectos que dialogam com as políticas de inclusão, tais como a Lei nº 9.394/96 e a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, de 2008, que concebe esta educação como um paradigma fundamentado a partir do que apregoam os direitos humanos, como segue:

Vejo a educação inclusiva como um momento em pé de igualdade, todos têm direito à participação, todas as crianças merecem ter espaço, ter esse momento para acontecer a aprendizagem, respeitando as suas diferenças, porque cada um tem um jeito de aprender. (Professora Rosa Negra, fev., 2021).

Sou a favor da inclusão, porque todas as crianças têm direito a uma escola pública e de qualidade e esse aluno precisa estar no ambiente normal, ele não pode estar afastado da sociedade, como foi antigamente, no passado. (Professor Cabeça-de-fogo, fev., 2021).

A inclusão tem que ser para todos, não é só para os alunos da educação especial, porque tem outros alunos que têm dificuldades também que, às vezes, tem aquela necessidade familiar, financeira, cultural, emocional, então, existe essa diversidade na sala de aula. Eu falo, às vezes, que a sala de aula é um pequeno mundo, né, um pequeno grande mundo, onde acontecem as trocas de experiências, onde um colabora com outro, a gente aprende com as diferenças, né, elas enriquecem todo mundo, tanto na parte de aprendizagem, de conhecimento, quanto na parte de interação também. (Professora Tulipa, fev., 2021).

Eu acredito na inclusão, é importante que esses alunos estejam matriculados numa escola regular. (Professora Abayomi, fev., 2021).

Nota-se que a concepção de educação inclusiva assumida pelos professores, em certa medida, comunga com a adotada neste trabalho, pois eles a definem como um conceito que se

refere a todos, defendendo a efetivação da escolarização da criança público-alvo da Educação Especial no espaço da escola regular e, assim como se vê nos documentos oficiais do municipais, como o Plano Municipal de Educação, lei Nº 15.029, que além de conceber a educação como um direito de todos, também objetiva a garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino (CAMPINAS, 2015). Concepção também presente na Declaração de Salamanca, a qual enuncia que:

[...] toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem, • toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas, • sistemas educacionais deveriam ser designados e programas educacionais deveriam ser implementados no sentido de se levar em conta a vasta diversidade de tais características e necessidades, • aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma Pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer a tais necessidades, • escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos; além disso, tais escolas provêm uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional (UNESCO, 1994).

Os demais professores entrevistados também reconhecem que esta ação aconteça na rede pública de ensino, no interior das salas de aula comuns; no entanto, percebem-se algumas diferenças no modo de se conceber a inclusão escolar que, por sua vez, está associado ao modo de se conceber a deficiência. Para as professoras Pérola e Seis, por exemplo, a inclusão se refere ao aprendizado sobre as diferenças e à importância da presença das pessoas público-alvo da Educação Especial na escola regular; assim destacam:

Eu penso que é um ganho grande para o aluno, é um ganho grande para sala ter esses alunos. Nós aprendemos muito, muito, muito mesmo, a gente aprende a ser, a lidar com as... com aquilo que o ser humano tem de mais frágil, né? A gente percebe o quanto que eles se esforçam para aprender, né? Então, é isso aí, eu acho que é uma lição para todo mundo e eu digo assim que quando a sala conhece o que esse aluninho tem, né? Quais são as fragilidades dele, as debilidades que ele tem, quando a sala conhece, a sala toda ajuda e não discrimina, né? Então, eu acho que eu aprendi um pouco a ser gente com eles também, você aprende muito com as limitações deles e, então, começa a perceber as suas limitações, todos nós temos as nossas, né? As deles são, às vezes, um pouco mais aparentes por conta de existir uma deficiência física ou intelectual... Mas eu posso dizer que é uma experiência maravilhosa e todos esses anos que eu estou trabalhando no Ensino Fundamental, quase todos os anos, eu tive aluno da inclusão. E isso foi um ganho para mim e eu acho que, com certeza, um ganho para todos os colegas de sala. (Professora Pérola, fev., 2021).

Eu sou extremamente a favor da inclusão, no sentido de que eu penso na minha realidade, quando eu estudava, muito pouco eu via alunos de inclusão na escola e, quando a gente via uma pessoa especial, na rua, era uma coisa que me assustava que..., sabe aquela coisa de você ficar olhando, mas não reparando, olhando, o susto do diferente. Porque a gente não tinha essa convivência, hoje eu acho que as crianças convivem com as pessoas de todas as necessidades dentro da escola e isso faz com que haja um..., essa questão da aceitação das diferenças, né, de tornar isso comum, essa convivência comum, a gente percebe muito na escola que as crianças, elas procuram ajudar as crianças de Educação Especial. A criança com deficiência

não é vista mais como uma coisa estranha, porque, há um tempo, é como eu estou dizendo de mim, era uma coisa estranha, porque eu não tinha convívio. Nesse sentido, sou extremamente a favor, na questão da socialização, na questão do desenvolvimento também. (Professora Seis, fev., 2021).

Como se denota em suas falas, tais professoras encaram a atuação inclusiva como uma ação necessária que representa um ganho para toda comunidade escolar. Os registros acima também permitem inferir algumas sutilezas reveladas num discurso que relaciona a questão da deficiência com fragilidade, impedimento, impossibilidade, contrapondo-se à ideia de possibilidade de desenvolvimento e aprendizagem, evidenciando um aspecto contraditório entre inclusão e deficiência, colocando esses dois conceitos em caminhos opostos. O entendimento da inclusão escolar apenas no sentido da convivência, sensibilização e socialização, atrelando-o a um conceito de desenvolvimento que não deixa claro se este envolve a ideia de aprendizagem ou não, a quem ou a quem este se relaciona. Isto nos leva à reflexão sobre quais são os ganhos reais para o estudante público-alvo da Educação Especial, de como o ato de incluir afeta essa criança e de que forma isso se traduz no processo de ensino e aprendizagem quando este assume o lugar de aprendiz, pois, para além da socialização, é importante que lhes sejam viabilizados meios que garantam a construção do conhecimento (MIRANDA, 2015).

Importante destacar que a concepção de deficiência assumida pela RMEC é a Social que, segundo consta no “Caderno Curricular Temático”, o qual apresenta as práticas inclusivas desenvolvidas pelos professores da rede, caminha no sentido oposto do “modelo médico” (CAMPINAS, 2020). Esse aspecto também é percebido em algumas falas, sinalizando uma contradição, a qual indica que uma coisa é o discurso do texto, outra é a atuação no sentido de concretizar o expresso em lei. Assim define o documento:

Na rede busca-se romper com a concepção de deficiência baseada no modelo médico. A visão tradicional de deficiência historicamente ancorou-se no modelo biomédico que a define como um fenômeno do corpo, no qual a ausência de partes ou limitações funcionais são os seus elementos definidores. Nessa concepção, o foco de atuação está em fazer intervenções sobre o corpo para promover seu melhor funcionamento possível e reduzir assim as desvantagens sociais a serem vividas. Por um lado, tudo isso contribuiu para constituir uma educação marcada por “(...) práticas segregativas, que legitimaram currículos inadequados e alienantes, que muitas vezes serviram mais para infantilizar o aluno considerado deficiente do que para garantir o direito às diferenças.” (BAUMEL; MOREIRA, 2001, p. 3)

Por outro lado, se a definição de deficiência parte do pressuposto de que o meio social impõe barreiras às pessoas com deficiência, as relações e mediações se darão no sentido de transformar o meio social e torná-lo o mais acessível possível (adequações arquitetônicas, mudanças de práticas pedagógicas, eliminação de barreiras atitudinais etc.). Por isso é importante ter claro que a concepção de deficiência que assumimos nessa construção curricular é a concepção social da deficiência. (CAMPINAS, 2020, p. 25).

Outro aspecto percebido é que, ao trazer à tona a estranheza sentida quando criança diante das pessoas com deficiência, a Professora Seis se remete a uma vivência que lhe privava deste convívio; em certa medida, essa menção dialoga com a visão de Rosa Negra, quando esta destaca os preconceitos que ainda orbitam o movimento de inclusão; também com Cabeça-de-fogo, o qual vivenciou o processo inclusivo para além da vivência profissional, conforme os seguintes relatos:

Eu acho que é importante ter essa diferença, porque agrega na nossa convivência e acaba com vários preconceitos que, às vezes, a sociedade cria. Quando você começa a conviver com as diferenças, com vários tipos de pessoas, é possível ver que o mundo pode ser melhor, que as coisas não são tão...tão difíceis como se apresenta, às vezes. (Professora Rosa Negra, fev., 2021).

Veja, eu tenho um primo que simplesmente foi impedido de estudar, porque ele tem síndrome de Down, a professora dele lá do primário chegou para os pais e falou: “olha, essa criança não aprende”, resultado, voltou para o sítio, o lugar onde ele morava era quase mato, né, voltou para roça e até hoje nunca mais pisou numa escola. É uma situação muito triste, não sei se responde, mas essa a percepção que eu tenho da educação inclusiva, acho que é um direito do aluno e nós temos que oferecer o melhor. (Professor Cabeça-de-fogo, fev., 2021).

É possível perceber que, por meio de sua fala, Cabeça-de-fogo coloca a inclusão escolar num tom de reivindicação, pois apresenta como justificativa para o seu posicionamento um motivo pessoal. Tendo um familiar com síndrome de Down, revela outra nuance dessa questão, salientando aspectos os quais demonstram que a segregação não é um movimento característico dos séculos passados e/ou que se encerra num determinado momento de nossa história, sendo, por vezes, uma realidade que priva a pessoa com deficiência de seus direitos. Conforme D’Ambrósio (2005, p. 9), é impingida ao indivíduo uma violência por meio da exclusão social imposta pelas “barreiras discriminatórias estabelecidas pela sociedade dominante”, cujo principal vetor é o sistema escolar.

4.2.2. Desafios e possibilidades no processo de escolarização dos estudantes público-alvo da educação especial

No que se refere às possibilidades e aos desafios ante o trabalho com a inclusão, Professora Seis aponta que a ação pedagógica e a aprendizagem do aluno dependem das condições físicas e cognitivas do estudante com deficiência. Ressalta a falta de formação docente, mas aponta o interesse em realizar o melhor possível na sua realidade para assegurar a escolarização dessas pessoas. Em sua fala, destaca a importância da ação do professor na realização de atividades dirigidas a todos os alunos, contudo, enfatiza a existência de mais dificuldades no processo inclusivo do que possibilidades.

A gente ainda não tem a formação adequada, estrutura adequada, a gente tem um compromisso com a qualidade da educação, a gente sempre busca recurso, no

máximo possível, para a gente poder avançar no aprendizado do aluno. Em relação à socialização, a gente procura fazer com que esse aluno seja sempre integrado ao grupo, eles ensinam muito para gente também, novas possibilidades de ensino que a gente pode usar não só com eles, mas com todos. Sei lá, não querendo ser pessimista, mas eu acho que os desafios são muito mais do que as possibilidades. Lógico que existem conquistas nesse trabalho, mas eu acho que é muito difícil. (Professora Seis, fev., 2021).

A professora Marina, quando questionada sobre as dimensões concernentes à educação inclusiva, externaliza a importância de se acreditar na aprendizagem dos alunos indicando que são múltiplas as possibilidades no universo da inclusão. Os alunos público-alvo da Educação Especial, assim como os demais estudantes, apresentam limites e potencialidades, é nestas últimas que se deve centrar a ação educativa, utilizando-se, em suas palavras, diversos canais ou estratégias de aprendizagem.

É possível mudar o olhar, eu acho que as possibilidades são infinitas, assim... a gente não consegue dimensionar, né? Eu vejo os alunos com deficiência assim, dentro das Universidades, dentro do trabalho, fazendo o que eles quiserem desenvolver na vida, sendo remunerados ou não, né? Eu os vejo como pessoas plenas! Mas é necessário que a escola acredite nisso, porque se você começa um trabalho achando que não vai dar em nada (né?), assim: “Ah! Eu vou ficar aqui com esse menino, eu vou oferecer... sei lá... o Material Dourado para ele contar, mas coitadinho, ele não vai aprender”. Então, é inútil. Esse trabalho, não é caridade. Eu preciso investir num trabalho acreditando na possibilidade de aprendizagem dele e as possibilidades são infinitas, eles podem tudo, assim como qualquer outra pessoa. (Professora Marina, fev., 2021).

Sinalizando outra perspectiva, Tulipa traz um discurso centrado na ideia de inclusão como direito e acessibilidade para todos, uma dimensão presente nas políticas públicas. Também aponta a necessidade de adequação das práticas educativas às reais necessidades educativas dos alunos e de um ensino que considere a complexidade do desenvolvimento da aprendizagem, como segue:

A educação é um direito de todos se o aluno não aprende da forma que ensinamos. O que precisamos fazer? Somos em primeiro lugar especialista em educação, e crianças são crianças, não podemos colocar barreiras e sim eliminarmos, pois precisamos sempre lutar pelo acesso de todos os estudantes. Um exemplo, podemos até apresentar o mesmo conteúdo para todos, mas cada um responderá de uma maneira diferente, pois temos de adequar para a necessidade de cada um, se o aluno não possui a comunicação verbal, oferecer a comunicação alternativa ampliada como: trabalhar expressões, mímicas, prancha de comunicação, recorte de imagens para colocar em cartazes, se ele ainda não consegue escrever, verificar o que ele conseguiu assimilar através da oralidade, utilizar todos os canais de aprendizagem, pois cada um leva dentro de si o seu estilo de aprender. Para que aconteça uma educação de qualidade e para uma verdadeira inclusão ainda precisaremos de políticas públicas, conscientização de toda a comunidade escolar, uma estrutura compatível com as necessidades dos alunos, e acessibilidade que prevê a eliminação de barreiras no ambiente físico e social. (Professora Tulipa, fev., 2021).

Segundo Dama da Noite, os desafios ante a inclusão estão relacionados com a falta de experiência do professor ou até mesmo a falta de habilidade emocional de alguns profissionais para lidar com determinadas situações,

O maior desafio, em relação à inclusão, é a falta de experiência, falta de instrução que a gente tem e, às vezes, até a falta de habilidade emocional para lidar com a situação, porque você tem salas muito lotadas, com “n” dificuldades de aprendizagem e ainda recebe alunos de inclusão. Aí fica tudo muito confuso, com 35 alunos na sala, você deve ter provavelmente uns 5 com alguma defasagem de conteúdo ou dificuldade de aprendizagem, cada um com sua especificidade, sua particularidade e ainda você recebe ou uma criança autista ou uma criança com deficiência intelectual. (Professora Dama da Noite, fev., 2021).

Assim como esta participante, outros professores, como é o caso de Cabeça-de-fogo, Rosa Negra e Abayomi, destacam o alto número de alunos por sala somado ao número de estudantes público-alvo da Educação Especial, os quais juntos constituem um fator que interfere na atuação docente, visto que o professor precisa atender as especificidades de aprendizagem de todos. Ademais, este aspecto vem sendo apontado como meta desde 2012, conforme consta nas “Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental Anos Iniciais: Um Processo Contínuo de Reflexão e Ação”, documento publicado pelo Departamento Pedagógico da SME.

Penso que o grande desafio é ter que se desdobrar em 40, em 30, em quantos alunos tiverem na sala. (Professor Cabeça-de-fogo, fev., 2021).

Eu acho que o maior desafio hoje, quando se pensa na escola pública, é a questão da quantidade de crianças por sala, a demanda é muito grande dentro da sala de aula, porque você tem diversas, múltiplas dificuldades no espaço escolar, né? E aí, você também se depara com mais essa situação das crianças com deficiência, já é difícil com as outras dificuldades mais específicas, né? E aí, você não tem muito auxílio, não tem muito amparo também nem muitas possibilidades. (Professora Rosa Negra, fev., 2021).

O que deixa muito a desejar é a quantidade de alunos por sala em relação ao proporcional de alunos com deficiência, o sistema precisa olhar com mais seriedade para essas questões, porque não é fácil. Por mais que a gente tenha professores da Educação Especial na escola, garantir a qualidade para essas crianças, nessas condições, fica muito difícil. (Professora Abayomi, fev., 2021).

A professora Dama-da-Noite afirma que as possibilidades giram em torno da criação de vínculo entre os estudantes público-alvo da Educação Especial e os demais alunos, como um veículo na promoção da aceitação mútua e desenvolvimento da solidariedade, movimento ocorrido na escola e que, na sua visão, contribui para a articulação de um trabalho colaborativo; assim, afirma:

Em nossa escola, algo muito interessante que acontece é que os alunos, por entrarem em contato com a inclusão desde o primeiro ano, eles aprendem a compartilhar, ninguém exclui, isso é muito legal. E mesmo adolescentes, eles continuam não excluindo o colega, porque raramente a gente desfaz a sala, porque o intuito é criar esse espírito de solidariedade, então, eles nos ajudam e se ajudam muito, nessa tarefa. Sem falar que alguns deles vêm da Educação Infantil, vêm juntos, isso é importante também. (Professora Dama da Noite, fev., 2021).

No tocante a esse tema, a Professora Pérola demonstra acreditar que a escola pesquisada tem se preocupado e se preparado, buscando recursos estruturais e didáticos, mas

que muito ainda precisa ser feito para atingir os princípios inclusivos. Quanto aos profissionais, Pérola alude que os professores estão procurando se formar, que a escola precisa avançar e se pautar no atendimento às demandas dos alunos e que o trabalho precisa envolver os diversos atores com o suporte das diversas instâncias do setor público.

As possibilidades... eu acho que a escola tá caminhando para (inclusão), a escola se prepara, os professores estão procurando se formar, a escola está criando meios, a escola está se adaptando a essas crianças. Porque eu digo que a escola que tem que se adaptar a elas, não elas a escola, né? Então, eu acho que a escola já está adequando o espaço físico, o material didático. Mas eu acho que se a gente tiver uma equipe boa de trabalho na escola, se a gente tiver profissionais à disposição, eu acho que a educação inclusiva acontece numa boa, mas a gente precisa de tudo isso, de recursos que muitas vezes que não dependem só da boa vontade do professor ou da equipe gestora da escola, depende do sistema público também. Por isso acho que a gente ainda tá longe de incluir, a gente faz o possível, mas eu acho que ainda tem muita coisa a fazer, a escola tem muito a fazer ainda, né? (Professora Pérola, fev., 2021).

A professora Abayomi discute que, apesar de algumas escolas ainda possuírem problemas estruturais, existe uma preocupação com a temática e que boa parte dos profissionais está engajada para lidar com as questões da inclusão escolar. Destaca-se que os entrevistados são unânimes em dizer que talvez esta ação não esteja se concretizando de fato: as crianças público-alvo da educação inclusiva estão presentes no ambiente escolar, entretanto, isto não se caracteriza como inclusão num sentido amplo; alegam a existência de alguns aspectos a serem considerados na efetivação desse processo, como o compromisso da gestão pública em assegurar recursos materiais e humanos, a conscientização da comunidade sobre o direito à educação, a adesão e o envolvimento dos professores, conforme se observa nos fragmentos abaixo:

A escola tem qualificação, tem profissionais para lidar com essa questão, mas eu sinto que por parte dos órgãos governamentais ainda há muito descaso com esse público-alvo. Falo isso pensando em muitas escolas que ainda não estão adaptadas ou que não possuem estrutura para receber essas crianças, penso que esses órgãos deveriam garantir o acesso de fato, a inclusão de fato. E, em relação aos profissionais, vejo que há muito esforço, muito empenho, a gente tem conseguido garantir o acesso mais qualificado, mas ainda acho que estamos muito longe de ter de fato as escolas preparadas para acessibilidade. (Professora Abayomi, fev., 2021).

Nós temos muita resistência de alguns profissionais de Educação, que não conseguem lidar com uma inclusão, né? Não conseguem entender que é possível incluir as pessoas com deficiências em ambiente escolar e que essas pessoas são capazes de aprender de modos diferentes, em tempos diferentes. (Professora Marina, fev., 2021).

Para que aconteça uma educação de qualidade e para uma verdadeira inclusão ainda precisaremos de políticas públicas, conscientização de toda a comunidade escolar, uma estrutura compatível com as necessidades dos alunos, e acessibilidade que preveja a eliminação de barreiras no ambiente físico e social. (Professora Tulipa, fev., 2021).

Pérola e Professora Seis também apontam a carência de profissionais de apoio e a necessidade do estabelecimento de parcerias com a Secretaria de Saúde no desenvolvimento de um trabalho multidisciplinar no exercício da inclusão escolar.

[...] eu acho que é o grande desafio, é mesmo essa parceria com o pessoal da Saúde. A gente tem muito ainda que caminhar. Por exemplo, a gente precisa, muitas vezes, de um educador de apoio, algo que é muito complicado conseguir, a gente precisa, muitas vezes, de um cuidador, porque o professor, além do aluno da educação inclusiva, tem os outros alunos também, né? Eu já passei por situações em que eu estava sem cuidadora e tive um aluno que precisava, até para higiene pessoal e eu, muitas vezes, tinha que deixar a sala para poder cuidar da higiene desse aluno, ou sair procurando ele pela escola, porque, às vezes, ele fugia pela escola, então, é complicado. Mas eu acho que se a gente tiver uma equipe boa de trabalho na escola, se a gente tiver profissionais à disposição, eu acho que a educação inclusiva acontece numa boa, mas a gente precisa de tudo isso, de recursos que muitas vezes que não dependem só da boa vontade do professor ou da equipe gestora da escola, depende do sistema público também. (Professora Pérola, fev., 2021).

E outra coisa também que eu tenho dificuldade é que os alunos de Educação Especial, senão forem todos é a maioria, precisa de um atendimento fora da escola, né, atendimento de fonoaudiólogo, psicólogo, terapeuta, fisioterapeuta, coisa que muitos não têm. E aí as famílias querem que a gente dê conta de toda essa demanda sozinha, e a gente não tem a menor possibilidade disso, né, acaba que sobra só para gente um acompanhamento que tem que ser multidisciplinar e é só escola que fica responsável por isso. Eu acho que, muitas vezes, o desenvolvimento dos alunos é muito pequeno, porque a gente não dá conta. (Professora Seis, fev., 2021).

Os registros acima podem ser analisados por dois prismas. Primeiramente, a partir da importância de um trabalho multi e interdisciplinar e dos vários olhares na composição de uma escolarização na perspectiva inclusiva, perfazendo um diálogo essencial entre os profissionais da saúde, educação e com os familiares, constituindo, assim, um universo ideal no processo de desenvolvimento pleno do estudante. Outro viés seria a atuação dos profissionais da saúde dentro da escola, como condicionantes do trabalho pedagógico, ditando regras e procedimentos metodológicos neste âmbito, caracterizando-se numa vertente médico-pedagógica e psicopedagógica de educação (JANNUZZI, 2004; MAZZOTTA, 2011; BOROWSKY, 2016), o que contraria ao pressuposto estabelecido pela RMEC a respeito da concepção de deficiência adotada, aqui já mencionada, a qual diz respeito à vertente Social e também quanto ao desenvolvimento das práticas pedagógicas que devem estar a cargo dos profissionais da educação, os quais se responsabilizam pelos indicadores do processo de ensino e aprendizagem.

Dentre os desafios enfrentados, a maioria dos professores ressaltou a relação entre a família e a escola, sublinhando como este envolvimento tem afetado o trabalho de inclusão escolar. Os aspectos abordados abrangem: existência de conflitos, de visões divergentes ou falta de integração entre pais e educadores, preconceito da sociedade em relação à pessoa com

deficiência, dentre outros; reforçando, inclusive, a necessidade do suporte de equipes multidisciplinares no acompanhamento dos alunos público-alvo da Educação Especial.

Outro desafio, que eu acho que é um dos mais difíceis, é a participação das famílias, eu pelo menos tenho muita dificuldade com as famílias, no sentido de que, muitas vezes, elas não entendem que a gente tem essa dificuldade também, porque elas acham que a gente não quer realizar o trabalho. Já passei por isso várias vezes, já ouvi: “Você não faz isso porque você não quer...”; “Ah... Você não gosta do aluno de Educação Especial...”; “O que você tá fazendo para atender meu filho da forma como ele precisa?”. E a gente tem que ficar numa luta constante, de convencimento das famílias. Do mesmo jeito que é difícil para o responsável, também é difícil para gente. A gente não tem espaço físico, a gente não tem recurso, a gente tem uma sala lotada de alunos que também é responsabilidade nossa. É muito difícil, tenho muita dificuldade com as famílias, porque eles querem um atendimento que o governo não dá condição da gente dar. E outra coisa também que eu tenho dificuldade é que os alunos de Educação Especial, senão forem todos é a maioria, precisa de um atendimento fora da escola, né, atendimento de fonoaudiólogo, psicólogo, terapeuta, fisioterapeuta, coisa que muitos não têm. E aí as famílias querem que a gente dê conta de toda essa demanda sozinha, e a gente não tem a menor possibilidade disso, né, acaba que sobra só para gente um acompanhamento que tem que ser multidisciplinar e é só escola que fica responsável por isso. Eu acho que, muitas vezes, o desenvolvimento dos alunos é muito pequeno, porque a gente não dá conta. (Professora Seis, fev., 2021).

[...] a parceria com a família também, porque, às vezes, a família também... eles ficam ansiosos, até entendo. Eles têm muita ansiedade que a criança não desenvolve e, muitas vezes também, eles acabam não ajudando, acabam atrapalhando nosso trabalho, né? (Professora Pérola, fev., 2021).

Primerio tem a aceitação das famílias, porque a família tem que aceitar, você tem que fazer um trabalho, tem que estar aberta a querer acolher essa criança, essa pessoa diferente e depois contribuir para com essas famílias, mostrar que você está aberta àquele ser diferente. (Professora Rosa Negra, fev., 2021).

[...] muitas vezes, a própria família rejeita o filho, não aceita o fato de ele ter essas demandas especializadas. (Professor Cabeça-de-fogo, fev., 2021).

As barreiras apontadas pelos professores, em relação à participação das famílias na inclusão escolar das crianças público-alvo da Educação Especial, se configuram como um aspecto também observado na pesquisa realizada por Silva (2019) com professores de matemática sobre a inclusão de estudantes surdos em suas aulas: os educadores sinalizaram como entrave a falta de acompanhamento dos responsáveis pelos estudantes como um fator que interfere no desenvolvimento desse aluno, algo preocupante, haja vista que a responsabilidade da educação da criança está a cargo não somente do Estado, mas sobretudo dos familiares (BRASIL, 1988; 1990). Delabona (2016) e Souza (2019), cuja pesquisa transcorreu na perspectiva histórico-cultural, destacaram a importância da parceria escola, família e equipe multidisciplinar no progresso educativo de alunos com TEA. Conforme expressa Delabona (2016, p. 135):

Destacamos, ainda, que o respeito ao aluno Paulo em toda a sua totalidade, a colaboração entre escola, família e outros profissionais também foram aspectos essenciais para potencializar seu aprendizado. Tanto o conhecimento interdisciplinar

quanto as experiências vividas pela família subsidiaram as decisões e as estratégias traçadas no âmbito educacional, de modo que pudéssemos desenvolver ações individuais e, ao mesmo tempo, coletivas. A família de Paulo, ao ressaltar que a escola tem o papel de auxiliar o aluno com NEE a estabelecer inter-relações pessoais, destaca bem o dever que esta instituição tem de promover o encontro; caso contrário, em se tratando de Paulo, por exemplo, este ficaria sozinho e isolado socialmente. Assim, a escola, ao considerar toda essa diversidade, deve apresentar uma metodologia que considere o aluno como um ser humano único, com características próprias, habilidades e dificuldades específicas, promovendo um autoconhecimento pessoal e de pertença social, por meio de ações e atividades que garantam um ensino que considere a unicidade do sujeito e, ao mesmo tempo, o diálogo coletivo.

A participante Marina também aborda que, em sua ação, o professor precisa se atentar aos ritmos e estilos de aprendizagem dos alunos, considerando a diversidade e as especificidades da aprendizagem de cada indivíduo.

Eu penso que o maior desafio é fazer com que as pessoas acreditem que é possível incluir, é possível mudar os rumos da Educação. Eu penso que a gente enfrenta na Educação brasileira muito conservadorismo. É muito interessante isso, porque em muitas áreas, quando aparece uma proposta nova, as pessoas já adotam, né? E mudam e querem experimentar! Na Educação, a gente escuta muito assim: “na minha época era assim”, “eu aprendi assim”; tanto que nós temos... o modelo Educacional do Brasil no Século 21 é o mesmo do século 17, do século 18, né? Não mudou nada, né? Nós temos uma escola seletiva, né, que os alunos ficam um atrás do outro, muitas vezes, são impedidos de interagir, de trocar informações, e aquela educação em que o professor deposita conhecimento e o aluno é só o receptor, né? Não interage na construção desse conhecimento. Então, eu acho que romper com esse modelo é muito importante, né? Assim... de buscar mesmo novas formas de ensino e de aprendizagem, algumas situações que ouço muito, porque em algumas questões, quando o aluno chega para escola com dificuldade de aprendizagem, né, não tem um desempenho conforme o esperado, os professores recorrem aos professores de Educação Especial, pedindo que seja feita uma sondagem, uma avaliação e dizendo assim: “olha ele tem dificuldade de aprendizagem, ele deve ter algum problema, uma deficiência, né?” E muitas vezes o que me ocorre assim: “será que o professor é que não tá com uma dificuldade de ‘ensinagem’”? É porque cada um aprende de um jeito e a gente precisa considerar isso na sala de aula, tem alunos que aprendem mais ouvindo, outro aprende mais manipulando coisas, aprendem mais visualizando. E se eu tenho um único modelo de ensino como é possível atingir a todos, né? Então, eu sempre vou ter alunos e alunas com dificuldades de aprendizagem, se eu tenho um único modelo para ensinar, porque os estilos de aprendizagem são diferentes e eu preciso considerar isso. Então, eu acredito que essa é a principal barreira, se a escola romper com esse modelo escolar que a gente tem desde sempre, né? E a gente precisa superar isso e acreditar na possibilidade de cada um, porque nós somos diferentes em tudo, né? E eu preciso acreditar que, dentro da minha diferença, eu sou capaz de aprender, né? E o meu aluno, dentro da diferença que ele traz, a diversidade que ele traz, ele é capaz de aprender. Que ninguém vai aprender igual a ninguém, nem no processo, né? Nem no modo de aprender, nem na quantidade de conhecimento que vai ter. A gente não compara conhecimento, né? Eu não posso dizer: “eu sei mais e eu sei menos”, né? “Eu queria saber tanto quanto a Rosimeire”, por exemplo, né? Os saberes são diferentes, né? A gente precisa exercitar isso, não pode ficar só lá na estante, dentro de um livro do Paulo Freire, a gente precisa trazer isso para a realidade efetivamente, então, essa é a principal dificuldade que eu encontro. (Professora Marina, fev., 2021).

Professora Marina percebe que ainda existe um conservadorismo no ensino no que tange às práticas e às formas de organizar o trabalho pedagógico, produzindo uma educação

bancária (FREIRE, 1983), sendo necessária, para a professora, a superação desse modelo, pois,

Enquanto, na concepção “bancária” o educador vai “enchendo” os educandos de falso saber, que são conteúdos impostos, na prática libertadora, vão os educandos desenvolvendo o seu poder de captação e de compreensão do mundo que lhes aparece, em suas relações com ele, não mais como uma realidade estática, mas como uma realidade em transformação, em processo. (FREIRE, 1983, p. 82).

Essa participante, assim como Marques (2014), entende que a educação bancária nega a condição histórica dos homens, ao contrário da educação problematizadora que, colocando em questão as imperfeições humanas, admite a possibilidade da tomada de consciência, adotando a *práxis* como um instrumento de superação e transformação da realidade.

Resumindo, para Freire (2005), enquanto a prática bancária estimula a permanência, sustenta-se em relações antagônicas entre educadores e educandos, estimula o intelectualismo alienante, a prática problematizadora reforça a mudança, reconhece o movimento histórico como princípio das formações sociais e humanas, fazendo-se revolucionária. Em seu contexto, educadores e educandos se fazem sujeitos do seu presente, comunicam-se, são solidários, sepultando todo e qualquer tipo de autoritarismo. (MARQUES, 2014, p. 45-46).

Por fim, a professora Marina faz algumas reflexões a respeito desse conservadorismo que, em sua visão, está associado às dificuldades de os professores aderirem a novas propostas educacionais, algo diretamente relacionado ao modo como as políticas educacionais chegam até esses professores e se concretizam no chão da escola, conforme expressam Ball e Bower (1992, p. 22, *apud* MAINARDES, 2006, p. 53).

[...] os profissionais que atuam no contexto da prática [escolas, por exemplo] não enfrentam os textos políticos como leitores ingênuos, eles vêm com suas histórias, experiências, valores e propósitos (...). Políticas serão interpretadas diferentemente uma vez que histórias, experiências, valores, propósitos e interesses são diversos.

Ball e Bower (1992) e Mainardes (2006) afirmam que uma coisa é a política enquanto texto, outra quando essa se configura como discurso, pois o processo de elaboração das políticas passa por inúmeras influências, as quais nem sempre são encaradas pelos profissionais que as colocarão em prática como algo legítimo, assumindo neste delinear sentidos e significados que influenciarão e determinarão sua efetivação.

4.2.3. A formação docente para atuar com educação inclusiva

A perspectiva dos professores sobre a formação para o trabalho nas classes regulares junto aos estudantes público-alvo da Educação Especial, incluindo a avaliação sobre a formação continuada ofertada pela SMEC, foi retratada a partir do questionamento sobre a visão dos professores a respeito de sua formação para atuar com este público, visando à

educação inclusiva, e a acerca da formação oferecida pela SMEC, voltada à inclusão e/ou educação matemática inclusiva.

Deste modo, quando indagados a respeito de sua experiência para atuar com educação inclusiva, os seis professores que ensinam matemática nas salas comuns manifestaram ainda sentir certa fragilidade em sua formação. Alguns disseram não ter vivenciado na licenciatura nenhuma disciplina que contemplasse a inclusão escolar; os que tiveram, alegaram que a qualidade e o tempo dispensados ao estudo da temática não foram suficientes para lhes prover a qualificação necessária para a atuação nessa área.

Na minha faculdade, eu tive uma disciplina muito mal-dada, muito mal trabalhada e eu acho que para a formação em Educação Especial não é uma disciplina que vai falar que você é habilitado pra isso, né? Porque são inúmeras características que as crianças têm dentro do autismo, por exemplo, cada aluno autista é totalmente diferente um do outro, com características totalmente diferentes, então, a formação em Educação Especial acho muito complexa e eu não tenho. (Professora Seis, fev., 2021).

No início da carreira, eu tive muita dificuldade, até por não entender como fazer um trabalho inclusivo, né? Porque a gente cria em nossa mente um aluno modelo, tem que ser aquele padrão e aí, conforme você vai convivendo com as crianças e vai aprendendo com as famílias também, você vai entendendo que não é..., não é uma coisa tão fácil. Então, no início, eu tive..., não vou dizer que é uma resistência, mas uma dificuldade pela falta de conhecimento, a gente não sabe como agir, porque você quer colocar todo mundo dentro de uma caixa, é isso, de uma mesma caixinha e, com o tempo, você vai ver que não é assim, ninguém é assim, mas temos que respeitar as diferenças existentes, entendeu? E aí, você começa a observar mais, se atentar, compreender aquele outro, aquela outra pessoa e começa a fazer com que as pessoas ao seu redor também compreendam a necessidade do outro, então... assim... Com o tempo foi muito... Foi muito positivo ter as crianças de inclusão dentro da escola. Penso que a inclusão é algo muito bom, é positivo, é necessário. (Professora Rosa Negra, fev., 2021).

A Professora Seis destaca que a sua vivência na formação inicial foi frágil e aborda a complexidade da formação para lidar com as várias características das síndromes e transtornos do desenvolvimento, citando como exemplo o autismo, e aponta sua falta de formação para lidar com esse público. A professora Rosa Negra ressalta que teve um início difícil na atuação na educação inclusiva: por falta de conhecimento não sabia como agir com os alunos e que percebeu não seria possível padronizar as propostas educativas; isso a fez perceber as necessidades dos alunos e valorizar as diferenças no contexto da escola.

As observações dos professores a respeito das lacunas sentidas em sua formação para atuar com inclusão não são algo isolado, mas um sentimento comum entre os profissionais da educação de uma forma geral, conforme comprova os estudos de Silva *et al.* (2018) e Rodrigues (2018). Em relação a essa questão, Klaus *et al.* (2018) entendem que a formação voltada para a inclusão não se encerra na graduação, é um processo contínuo que se perfaz,

paulatinamente, à medida que o professor percorre os degraus de sua profissão. Eles apontam que

[...] formar para a inclusão é um processo contínuo, complexo, que depende e se dá fundamentalmente pela experiência vivenciada, e que demanda ações que transformem o espaço educacional com o propósito de contemplar todas as necessidades e exigências humanas. Mas que, apesar disso tudo, é uma tarefa possível. (KLAUS, LÜBECK, SILVA, 2018, p. 542).

De modo alternativo, Abayomi recorre à pesquisa como recurso formativo, buscando conhecimentos sobre as especificidades do aluno com deficiência e os modos mais adequados de interação com esta criança, objetivando ajustar sua prática a fim de melhor atendê-lo. Rosa Negra e Dama-da-noite encontram na professora de Educação Especial e na socialização de recursos didáticos meios para compor as lacunas na formação; além disso, mencionam que algumas reuniões de TDC são destinadas a formações, em resposta às solicitações do corpo docente, num movimento que denota uma vivência formativa constituída no coletivo da escola, ação defendida por Nóvoa (2009) e que, segundo este autor, compõe a cultura profissional do professor, pois:

Ser professor é compreender os sentidos da instituição escolar, integrar-se numa profissão, aprender com os colegas mais experientes. É na escola e no diálogo com os outros professores que se aprende a profissão. O registro das práticas, a reflexão sobre o trabalho e o exercício da avaliação são elementos centrais para o aperfeiçoamento e a inovação. São estas rotinas que fazem avançar a profissão. (NÓVOA, 2009, s/p).

Rosa Negra aborda ainda sua preocupação em não conseguir favorecer a aprendizagem dos alunos, demonstra sentir-se insegura sobre se o trabalho realizado está conseguindo alcançar os resultados esperados.

Na escola regular, já trabalhei com vários tipos de alunos com deficiência e, quando eu trabalho com esses alunos, procuro sempre me informar, pesquisar, principalmente, se é uma síndrome que eu não conheça, gosto de fazer também parceria com os professores de Educação Especial, mas sempre assim, procurando me aproximar para saber do desenvolvimento, como foi desde os primeiros dias de vida daquela criança, né? E sempre pensando em atividades acessíveis para eles, porque a gente (ensina) o mesmo conteúdo, mas sempre adaptando, tentando adequar à realidade dele. (Abayomi, fev., 2021).

[...] existe uma socialização de materiais e atividades utilizadas em outras salas, com outros alunos. Nem sempre a gente consegue atingir, são tentativas que a gente faz dentro da escola com os alunos, porque nem sempre dá o resultado esperado, sinto que, às vezes, estamos deixando a desejar. (Rosa Negra, fev., 2021).

Quando tenho dúvidas, recorro à professora de Educação Especial. (Dama-da-Noite, fev., 2021).

Ao rememorem os tempos de formação inicial, estágio e primeiras experiências de docência, alguns trouxeram à tona a motivação para a escolha da profissão. Dama-da-noite atribui a influência dos pais, também de professores, como um dos fatores determinantes.

Quanto aos primeiros contatos com o universo da inclusão e deficiência na educação, Abayomi e Dama-da-noite mencionam que essa vivência formativa veio antes da conclusão da Licenciatura, nos momentos de estágio. Conta Abayomi que nos anos iniciais de docência estagiou numa instituição sem fins lucrativos, ocasião na qual pode atuar com alunos autistas, assim resume:

Eu tive um contato muito próximo com crianças autistas numa entidade que eu trabalhei em outra rede, eu acho que foi em 2005; as atividades desenvolvidas ali eram voltadas para o lúdico, tinham crianças e adultos, alguns eram eternas crianças. Além das atividades lúdicas, era trabalhada pintura, brincadeiras, tinha uma caminhada que fazíamos pelo bairro todas as manhãs. (Professora Abayomi, fev., 2021).

A Educação Inclusiva me foi apresentada em 2002, mais ou menos, na creche em que eu trabalhei, porque na faculdade não havia tido nenhuma disciplina relacionada à inclusão; na PUC tinha uma Pós-graduação em Educação Especial, que a gente optava por fazer ou não; na época, a inclusão era algo novo e fazer o curso era uma questão de escolha, não me interessei; hoje a inclusão não é uma escolha, pois é algo que está inserido em nosso trabalho. (Dama-da-Noite, fev., 2021).

Na continuação deste trecho, Dama-da-noite também reporta uma experiência com um aluno autista, a qual se converteu numa vivência que afetou o seu fazer pedagógico e modificou o seu olhar em relação às crianças público-alvo da Educação Especial, diz ela:

Lá nós tínhamos alguns alunos que eram da educação inclusiva, dois alunos, na verdade, autistas, o que para mim era novidade no meu mundo, o que era o comum da educação inclusiva é a criança síndrome de Down, para mim era muito comum, mas o autista não era. E aí veio aquele mundo diferente, era aluno de uma colega, mas como ela também não tinha experiência com essa situação de inclusão, na verdade, ninguém tinha, aquela realidade era muito difícil, a gente não tinha meios nenhum e nem ajuda para resolver aquela questão, era colocar a criança na sala e resolver. Lembro que o menino, com 6 anos na época, acabou se alfabetizando de uma maneira muito inédita, de tanto ouvir a professora falar todos os dias os nomes dos colegas, ele acabou repetindo. Na ocasião, a professora pensou que ele havia decorado e, num determinado dia, ela tirou os nomes dos alunos [da lousa], então, ele se levantou e escreveu sozinho o nome de um coleguinha na lousa; depois escreveu Power Rangers, os personagens que ele gostava, aí a gente foi percebendo que tudo o que tinha escrito pela escola, ele ia lendo e todo mundo vibrava com aquilo. (Professora Dama-da-noite, fev., 2021).

Uma contradição que se pode perceber a partir das respostas dadas na questão três é que, mesmo sentindo fragilidade em sua formação inicial para lidar com as questões demandadas pela educação inclusiva, excetuando Abayomi, a qual alegou ter feito alguns cursos de curta duração nesta área e recorrer à pesquisa diante das dificuldades enfrentadas em sala de aula relacionadas a essa questão, os demais declararam não ter feito nenhum outro curso voltado para esta área, lembrando que, em resposta à questão disparadora, cinco desses professores afirmaram ter feito, ao menos, uma pós-graduação “latu sensu”.

[...] eu tive no curso de pedagogia seis meses de Educação Especial, só que a gente não aprende quase nada. Então..., e no magistério formação nenhuma, porque até então não se falava em educação inclusiva ainda. Na faculdade já tinha uma disciplina, só que são seis meses, né? E o que você aprende em seis meses? Enfim...,

muita coisa é na prática mesmo, não tem jeito. Mas eu acho que a escola está criando meios, a escola está se adaptando a essas crianças. Porque eu digo que a escola que tem que se adaptar a elas, não elas a escola, né? Então, eu acho que a escola já está adequando o espaço físico, o material didático, mas a gente tem muito ainda que caminhar. (Professora Pérola, fev., 2021).

A respeito da participação na formação oferecida pela RMEC que, normalmente, acontece no contraturno do período de trabalho do docente, alguns professores expressaram:

O professor precisa receber formação (Cabeça-de-Fogo, fev., 2021);

Formação voltada para a educação matemática inclusiva, eu desconheço, pode até existir, mas eu desconheço (Abayomi, fev., 2021);

Então, na Rede de Campinas, eu não me lembro de ter feito nenhum curso voltado para alunos com deficiência (Abayomi, fev., 2021);

Não sei opinar, pois nunca fiz nenhum curso voltado para esse tema na rede (Dama-da-Noite, fev., 2021);

Na rede, nunca participei de um curso diretamente ligado à inclusão (Pérola, fev., 2021);

Na rede, nunca fiz nenhum curso (Professora Seis, fev., 2021).

Mesmo não participando de nenhum curso ofertado pela rede e/ou não tendo tomado conhecimento de sua existência, alguns professores avaliaram essa formação como insatisfatória. Pode-se dizer que isso revela uma incoerência nas respostas, caracterizando outro aspecto contraditório relacionado a essa questão, pois em contraposição a essas afirmações, Pérola, Marina e Tulipa afirmam a existência de oferta de cursos na área da inclusão, a qual contempla todos os professores da rede como público-alvo, sublinhando a boa qualidade e a importância da participação de todos. Cabe frisar que, como foi descrito no tópico 3.2.4, o qual trata das Propostas do Município de Campinas para a Formação de Professores na Perspectiva da Inclusão, foram realizadas 21 ações formativas na área de Educação Especial no período de 2014 a 2020, sendo algumas relacionadas às práticas pedagógicas desenvolvidas na rede. Contudo, as respostas indicam que os professores não estão participando de tais atividades formativas.

[...] antigamente não existia, agora parece que está aparecendo mais. No CEFORTEPE, eu fiz o curso “Letra e Vida”, o PNAIC alfabetização de Língua Portuguesa, de Matemática também, inclusive fui formadora do PNAIC, trabalhei um ano como formadora e a gente sempre trazia a questão do aluno especial. Mas, de uns quatro anos pra cá, a rede está trazendo mais, está se preocupando mais, porque também apareceu mais alunos. (Professora Pérola, fev., 2021).

A rede oferece algumas ações formativas (né?), no ano passado, por conta da pandemia, a gente teve alguns cursos online. Teve um curso, por exemplo, de altas habilidades e superdotação, que a rede está em dívida em relação a esse aspecto. Até o pouco tempo atrás, não tinha nenhum atendimento, nenhum olhar voltado para essas pessoas que também são público-alvo da Educação Especial, no sentido de suplementar o currículo desses alunos. E tem outras ações formativas centralizadas

lá no CEFORTEPE. Independente disso, nas escolas também, uma das funções da Educação Especial, do professor de Educação Especial, é promover algumas formações nos TDCs, nos horários de trabalho coletivo dos Professores, infelizmente, nós temos muitas demandas dentro da escola, muitas discussões dentro desses espaços pedagógicos que acabam empurrando essas formações para a semana seguinte, para o mês seguinte e algumas não são ofertadas como deveriam, mas isso não é uma particularidade das formações voltadas para inclusão; eu percebo isso com vários outros temas que são extremamente pertinentes para o ambiente escolar, o professor precisa ter mais formação em vários aspectos dentro do ambiente escolar, sobretudo, eu vejo como uma coisa fundamental. (Professora Marina, fev., 2021).

A Prefeitura oferece diversas formações, mas alguns professores da Rede Municipal de Campinas têm acúmulo em outras escolas e alguns são de outras cidades, assim sendo não apresentam condições de estarem realizando essas formações. Infelizmente, muitos cursos não começam por falta de quórum. Outro problema seria a distância, pois, algumas formações são realizadas no salão da Prefeitura e outras nos Núcleos de ação educativa descentralizadas. Talvez se essas formações continuadas fossem usadas nos tempos pedagógicos dentro da escola que os professores atuam, possivelmente haveria mais participantes. A formação é importante para nossa atuação em sala de aula, para novos conhecimentos e atualizações. A Rede Municipal de Campinas oferece formação de qualidade para todos os professores. São cursos diversos e com inscrições aberta para todos os professores de Educação Especial, Polivalentes, Especialistas entre outros. Alguns cursos iniciam praticamente em março e terminam em novembro, ao final é solicitado trabalho individual, alguns são apresentados em seminários. (Professora Tulipa, fev., 2021).

A professora Tulipa destaca algumas dificuldades de os professores participarem dos cursos, que, em geral, são oferecidos fora do contexto escolar e sugere que a formação seja realizada na própria escola visando favorecer a participação dos educadores. Quanto a isso, quatro das entrevistadas, atuantes nos Ciclos iniciais, justificaram impossibilidade de participação nesses cursos, devido estarem vinculadas a outra rede de ensino, revelando uma realidade comum entre a maioria dos profissionais de educação que precisam assumir múltiplas jornadas a fim de complementar a sua renda. Em certa medida, isto se constitui numa precarização do trabalho docente (SAMPAIO; MARIN, 2004; CASTRO NETA *et al.*, 2020), numa espécie de mercantilização de seu trabalho e do seu conhecimento (BRITO; PRADO; NUNES, 2017), dado que essas professoras acabam excedendo o limite diário de horas trabalhadas, acarretando diversos fatores que, além de interferirem na realização de cursos fora da escola, também trazem prejuízos à saúde e ao desenvolvimento das práticas pedagógicas.

No Brasil, tem-se acompanhado um movimento de dilatação das atividades do professor a partir da desregulação e da redefinição das suas atividades laborais, conseqüentemente, isso tem contribuído para a precarização das condições de trabalho docente. As novas atribuições e a urgência em atender as demandas provocam a intensificação do trabalho e podem trazer graves conseqüências à saúde do professor. Dentre os problemas mais comuns estão os distúrbios vocais, em decorrência do uso excessivo da voz na sala de aula. A extensa carga horária assumida por muitos profissionais além de agravar os distúrbios vocais, resulta em cansaço físico e mental. Geralmente, os docentes costumam apresentar quadros de

depressão, ansiedade, estresse, nervosismo, além de sintomas físicos como dores e cansaço. Esses sintomas surgem em decorrência de diversos fatores, e em alguns casos, é necessário o afastamento dos professores da sala de aula. (BRITO, PRADO e NUNES, 2017, p. 173).

Em outro trecho, observou-se que a Professora Rosa Negra foi a única docente a fazer um curso na área de Matemática que teve um pequeno enfoque em inclusão. Ela avalia negativamente as ofertas de formação oferecidas pela rede, argumentando que os cursos são de cunho teórico e pouco apontam estratégias voltadas à prática pedagógica, como segue:

Eu avalio a formação oferecida pela rede como deficiente também, está deixando muito a desejar, porque não condiz com a nossa realidade, com a nossa necessidade, o que eles trazem, às vezes, é muito conhecimento teórico e pouco prático. Formação voltada para a educação matemática inclusiva, eu desconheço, pode até existir, mas eu desconheço. Eu fiz a formação do pacto, que tinha dois eixos: matemática e língua portuguesa. Lembro que nós levamos alguns jogos para socializar, mas era uma coisa... assim... muito rápida, teve a tabuada, o bingo da tabuada, eles simulavam assim, no primeiro ano, em que situação eu poderia estar usando aquilo e como poderia ser feito esse uso com as crianças de inclusão. (Professora Rosa Negra, fev., 2021).

Rosa Negra complementa sua resposta dizendo que, antes de propor os cursos, o CEFORTEPE, departamento responsável por essas formações, deveria fazer uma pesquisa nas escolas para apurar as demandas e, a partir dos dados obtidos, propor formações as quais atendam às necessidades específicas de cada local. Tendo em vista que o alvo da formação não é fornecer receitas ou modelos de intervenção, mas subsidiar práticas construídas a partir do movimento dialético estabelecido entre as políticas e os atores da escola. Isto posto, destaca-se a ideia de Miranda (2015, p. 16):

o quadro político para promover a formação de professores para a inclusão; a realidade da atuação profissional docente para a inclusão; a qualificação necessária para essa formação; a prática efetiva da formação de professores para a inclusão e as características fundamentais da sociedade e das relações culturais.

Com base nessas premissas, entende-se que a formação docente é um aspecto importante no processo inclusivo, contudo, não pode fornecer modelos de intervenção que atenda a todos os indivíduos em suas especificidades, por isso, o professor necessita atuar construindo possibilidades de ação a partir dos aspectos teórico-práticos abordados nas propostas formativas e de sua própria experiência profissional.

4.2.4. Síntese sobre as vivências dos professores voltadas à educação inclusiva e à experiência formativa para o trabalho com inclusão

Em relação à educação inclusiva, num sentido amplo, os professores se posicionaram a favor, aparecendo de maneira recorrente, justificativas que apontavam a Educação como um direito de todos e a preocupação com a garantia do acesso e permanência, pressupostos

presentes em algumas políticas, tais como a Lei nº 9.394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a Lei nº 8069/90 que apresenta o Estatuto da Criança e do Adolescente.

Em contrapartida, houve falas que defendiam a inclusão apenas no âmbito social, pensamento constituído a partir do histórico de vida escolar de uma professora que não tinha muito contato com pessoas com deficiência, denunciado no relato: “quando eu estudava, muito pouco eu via alunos de inclusão na escola e, quando a gente via uma pessoa especial, na rua, era uma coisa que me assustava”, revelando significações que afetaram sua vivência enquanto aluna e se traduziram no entendimento da aceitação do diferente no convívio de toda criança e que, conseqüentemente, passou a orientar a sua vida profissional, por meio de um processo mediado numa situação social, a qual constituiu os sentidos imputados a essa questão, enquanto professora (MARQUES, 2014).

Outras falas atribuíam ao grau de deficiência como um fator impeditivo na efetivação do ensino e da aprendizagem, nos levando a inferir que, ao assumir esse aspecto no sentido condicionante, além de denotar uma tensão, revela-se uma contradição, associando o êxito ou fracasso do desempenho escolar do estudante às suas limitações. Isso indicando um pensamento imbricado historicamente na estrutura de nossa sociedade, que nos remete a Dainez (2019), quando explica que:

Os estudos nos campos da história da educação e da psicologia (SIEMS-MARCONDES; CAIADO, 2013; ANACHE, 1997) têm nos mostrado como a categorização de deficiência, sobretudo de deficiência intelectual, foi constituindo-se a partir de um determinado modo, social e historicamente construído, de se conceber a inteligência e a cognição humana. Com isso, a marca da impossibilidade de educação devido à limitação intelectual subsidiou os processos de institucionalização, os quais não tinham uma finalidade formativa, mas de proteção, cuidado do indivíduo e controle social (JANNUZZI, 1985, 2006; BUENO, 2006).

Dainez (2019) continua dizendo que, mesmo em sua época, Vigotski contrapunha-se aos pressupostos perfilhados pelos educadores que atribuíam às crianças com deficiência a responsabilidade pelo seu fracasso educacional, discutindo inclusive o modo de “organização do ensino” (DAINEZ, 2019, p. 3), e defendia que deveria se fundamentar nas mesmas concepções adotadas com as demais crianças.

Outras falas denunciam que ainda existe resistência por parte de alguns profissionais e de familiares, apontando como causas: o preconceito em relação à deficiência, a desinformação, a rejeição da família e dos demais estudantes, entre outras. No mesmo discurso, foram apresentados como entraves aspectos como a falta de estrutura física e a carência de pessoal de apoio, sendo apontada, inclusive, a falta de formação docente adequada para o atendimento aos estudantes público-alvo da Educação Especial.

Alguns docentes condicionam a efetivação do processo inclusivo aos recursos físicos e tecnológicos, estabelecendo um diálogo com as políticas de inclusão que enxergam nos recursos de acessibilidade a principal via para o ensino. É importante ressaltar que, para além dessa questão, é preciso pensar em como os educadores podem lançar mão desses recursos como um instrumento de mediação capaz de promover e garantir a acessibilidade ao conhecimento, entendendo que estes, por si só, não dão conta do progresso do ensino e da aprendizagem.

Na constituição do discurso inclusivo dos professores, também foram levantados outros condicionantes para a efetivação do processo de escolarização, tais como a criação de políticas públicas, a conscientização da comunidade escolar, assim como o estabelecimento de parcerias com outras secretarias.

Diante desses impasses, arrazoa-se que uma coisa é pensar em como as políticas estão sendo delineadas e elaboradas, outra é a forma em como estão sendo implantadas; isto é, como os professores, principais agentes na efetivação dessas políticas, estão fazendo a leitura e interpretação dessas leis, a qual pode acontecer de maneiras diversas devido à mediação das crenças, perspectivas, histórias e vivências de cada um. Em consequência disso, essa implementação nunca será linear, conforme defende Ball, Maguirre e Braun (2016). Segundo esses autores, os professores fazem uma releitura dessas políticas, resignificando-as a partir de seu perfil sócio-histórico, de sua formação e da interação estabelecida entre os pares, caracterizada no coletivo; elementos que afetam o modo como estas leis se concretizam no chão da escola.

Outra reflexão que pode ser feita é: num contexto maior e no viés hegemônico de uma Educação a serviço do Capital, até que ponto temos assumido um discurso inclusivo em meio a uma cortina de fumaça? Nestes termos, e em relação aos discursos educacionais e mais especificamente ao discurso de inclusão, aqui evidenciado, recorreremos à Laplane (2013, p. 11) que alerta:

O discurso educacional em diversos momentos da história tem se caracterizado por difundir ideologia, camuflando e mistificando a realidade. Por exemplo, décadas atrás se repetia sistematicamente que na escola todos são iguais, as oportunidades são as mesmas para todos e o acesso à educação é garantido a todos os cidadãos. Muita análise crítica foi necessária para desmontar esses discursos e denunciar seu efeito perverso e desmoralizador, principalmente nas classes, camadas e grupos sociais mais desfavoráveis, que introjetavam o discurso do fracasso como algo próprio, naturalmente inerente a eles (APPLE, 1989; BAUDELLOT & ESTABLET, 1977; BOURDIEU & PASSERON, 1975; GIROUX, 1986; SAVIANI, 1989). Mesmo nos dias de hoje, e apesar da crítica produzida em diversos meios, os efeitos desses discursos se fazem sentir nas práticas educacionais vigentes em muitas escolas, redundando na culpabilização dos alunos.

Nessa equação, a formação profissional docente assume um papel relevante no enfrentamento aos desafios impostos pela educação inclusiva. Michels (2020) explana que, para se pensar em uma formação de professores para atuar com educação inclusiva, é preciso primeiramente ponderar a respeito do profissional que será formado como sujeito integrante de uma luta de classes, o qual, por meio de seu fazer político, seja capaz de se tornar um agente transformador da sociedade.

Neste sentido, entende que as proposições para a Educação, num modo geral, estão atreladas a um projeto que tem avançado em nosso país, no qual o Capital educa o educador: é o Capital Educador. Michels (2020) acrescenta, pautada em István Mészáros, que este conceito de projeto educacional do capital tem ditado os parâmetros para a Formação de Professores em nosso país na atualidade. Aponta ainda que as discussões a respeito da formação de professores estão vinculadas a diversos fatores, a saber: avaliação, currículo, financiamento, gestão, inclusão, entre outros. Este debate também se associa a todos os níveis e modalidades de ensino presentes na educação brasileira, atingindo inclusive o trabalho docente.

Em relação à formação de professores e trabalho docente, Michels (2020), fazendo menção à Olinda Evangelista, afirma que ambos podem ser associados ao termo que esta autora denomina disputa das almas, disputa das mentalidades, disputa das consciências, aspecto básico para a manutenção do capital e que em contrapartida também é essencial para a transformação da sociedade. Deste modo, o capital cria uma linha de consenso em torno de um projeto de sociedade para o próprio capital. Por conseguinte, a Formação de Professores também compõe essa disputa das mentalidades, estando presente de maneira explícita nesta formação.

Quatro das participantes desta pesquisa, ao fazerem alusão à fragilidade nos currículos das licenciaturas quanto às disciplinas voltadas à inclusão, mencionam inclusive o fechamento do curso de Pedagogia, na UNICAMP, que concedia habilitação em Educação Especial. Sobre este assunto, podem-se trazer as informações de Michels (2020) sobre a história da formação para o trabalho com Educação Especial. A autora aponta que sua gênese ocorreu na década de 1970, persistindo até 2006, por meio das habilitações dos cursos de Pedagogia, sendo que neste período houve muitas modificações tanto em relação ao lócus de formação, quanto na modalidade. Entre os anos 1970 e 1980, o protagonismo dessa formação estava a cargo das universidades públicas; porém, a partir de 1990, esse cenário passa a se configurar no âmbito das universidades privadas de forma crescente, com prevalência da modalidade à distância na formação de professores de uma maneira mais generalizada. A partir da segunda década dos

anos 2000, essa característica também é algo presente na formação de professores de Educação Especial, tanto em relação à privatização quanto no que concerne à modalidade à distância.

Nos anos 2000, a autora ressalta que essa formação passa a ser ofertada prioritariamente nos cursos de Licenciatura em Educação Especial, em nível de graduação e em nível de pós-graduação, nas especializações e nas formações em serviço ou capacitação, aspecto também evidenciado em algumas das falas dos professores entrevistados. Para a autora, entre 1970 e 2010, a formação na área de Educação Especial se intensificou; porém, percebe-se que ela também se fragilizou, verticalizando determinados aspectos, como as perspectivas médico-pedagógica e psicopedagógica, elemento observado em algumas falas e que também aparece nos escritos de Jannuzzi (2004).

Devido a essa faceta do processo formativo em inclusão, Michels (2020) aponta ainda a necessidade de se refletir a respeito do projeto de escola e de sociedade que almejamos, pois a formação de professores deve se alinhar a isso, visar a formação humana, a emancipação do indivíduo, de forma a possibilitar a tomada de consciência do papel emancipatório do homem e de suas condições de exploração de uma formação que assume como meta outro projeto de sociedade e de educação, enfim, caminhando no sentido oposto ao Capital Educador.

Ademais, sobre o tema formação docente, Martins (2015) defende que o professor tome as rédeas de seu desenvolvimento profissional e pessoal, num movimento reflexivo dimensionado em três níveis: técnico, prático e crítico, segundo esta autora:

O primeiro nível corresponde à análise das “ações explícitas”, dos procedimentos adotados e que são passíveis de observação direta e indireta. O segundo nível inclui a reflexão sobre o “conhecimento prático”, isto é, o conhecimento daquilo que já foi realizado e sobre aquilo que se pretende realizar. O terceiro nível, das considerações éticas, implica a análise política da própria prática, afirmando a necessidade do desenvolvimento da consciência crítica nos professores, pela qual possam analisar suas possibilidades de ação e as restrições de natureza social, cultural e ideológica do sistema educativo (MARTINS, 2015, p. 10).

Ao nos reportarmos às falas de alguns docentes, é possível perceber, mesmo que não intencionalmente, algumas nuances desses níveis reflexivos, que no desenrolar da prática pedagógica se convertem numa vivência formativa. Isso nos leva a recorrer a Nóvoa (2009), quando se refere ao “eu pessoal” e ao “eu profissional” na constituição da identidade do professor enquanto profissional imerso numa dimensão coletiva e colaborativa. Este autor identifica a cultura profissional como produtora dos sentidos que afloram da instituição escolar por meio da interação, diálogo e troca de experiências entre os pares, conduzindo a um compromisso social convergente “no sentido dos princípios, dos valores, da inclusão social, da diversidade cultural” (NÓVOA, 2009, s/p).

4.3. VIVÊNCIAS DE PRÁTICAS INCLUSIVAS E ATUAÇÃO DOCENTE EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

No terceiro eixo, são descritas as práticas apontadas pelos professores como favoráveis à atuação inclusiva, por meio da análise descritivo-interpretativa concernente às questões que contemplam o papel do professor que ensina Matemática no processo inclusivo; o planejamento, a efetivação e as mediações utilizadas nas práticas inclusivas no ensino de matemática; por último, é apresentada a avaliação das práticas apontadas pelos professores como favoráveis à inclusão.

4.3.1. Papel do professor que ensina Matemática no processo inclusivo: as estratégias pedagógicas e a promoção da inclusão escolar

Ao abordarem a Educação Matemática no contexto inclusivo, os participantes se remeteram ao aspecto prático da matemática, exprimindo que, apesar de historicamente esta ser uma disciplina considerada de difícil entendimento, em termos didáticos é a que melhor permite variações nas estratégias e procedimentos.

Desta forma, em resposta ao questionamento sobre o papel do professor que ensina matemática no processo de inclusão, alguns ressaltaram a necessidade de se considerar as diferenças no processo de ensino e aprendizagem. Como já mencionado anteriormente, a professora Abayomi, em particular, levanta a importância do profissional se apropriar dos conhecimentos por meio do estudo e da pesquisa.

Por ter atuado como formadora na RMEC, Pérola demonstra certa preocupação sobre a necessidade de formação no campo da Educação Matemática; salienta que a rede deveria se voltar com mais atenção para esta área do conhecimento, pois, segundo constata, essas formações se concentram na área de linguagem e alfabetização. Com base em sua experiência, Pérola acrescenta:

Em relação ao papel do professor que ensina matemática no processo de inclusão, eu acho que a matemática é o grande nó dos professores do 1º ao 5º ano, porque existe uma fragilidade na formação. Muitos professores não gostam de matemática, porque acham difícil ensinar e esses professores não percebem, muitas vezes, que a matemática está no dia a dia das crianças. Todos os dias, toda hora eles estão envolvendo a matemática, só que trazer isso para sala de aula ainda é difícil para os professores. Muitos professores ficam em exercícios de fazer continha, de adição, de multiplicação e esquecem as outras coisas. E esse aluno da educação inclusiva precisa dessa matemática do dia a dia, ele precisa que o professor traga essa matemática do seu dia a dia para a sala de aula e trabalhe muito no concreto. (Pérola, fev., 2021).

Quando questionados acerca das práticas utilizadas no ensino de Matemática e sobre aquelas que, a seu ver, se demonstravam favoráveis à atuação inclusiva, os professores fazem

menção aos materiais manipuláveis como instrumentos mais adequados para o ensino de estudantes público-alvo da Educação Especial, particularmente, no que se refere à deficiência intelectual, transtornos do espectro autista e/ou síndrome de Down, especificidades comuns na escola atualmente. Os docentes destacaram em suas falas os trabalhos com atividades envolvendo material concreto e manipuláveis como principais recursos utilizados.

Para a criança aprender matemática, ela precisa ser concreta, ela tem que tocar para depois interiorizar, por isso, gosto de trabalhar com Material Dourado e jogos, pois o jogo pode ser compartilhado e essa é uma boa maneira de incluir, quando a gente fica só na tarefa, só na atividade, a aula se torna muito individualista e quando a gente joga tem de compartilhar, ninguém consegue jogar sozinho, a não ser no computador, jogos eletrônicos, mas o jogo de tabuleiro, por exemplo, o jogo de quadra, ele precisa ser compartilhado. E é aí que entra a inclusão, quando dois ou mais estão desempenhando o mesmo papel não existe diferença, todo mundo está inserido no mesmo universo. (Dama-da-Noite, fev., 2021).

Então, em relação à matemática, eu acho que o papel do professor que ensina matemática, conhecendo como cada conceito é formado desde o princípio, é buscar possibilidades concretas para tentar desenvolver um pouquinho esses conceitos com os alunos. (Professora Seis, fev., 2021).

Nas aulas de matemática, eu uso bastante material concreto, né, no caso, o Material Dourado, o ábaco também e alguns jogos como o dominó, jogos de quebra-cabeça, jogos de madeira. Quando preparo as atividades, penso sempre nas diferenças que existem em sala de aula, é difícil você pensar uma atividade para cada aluno, para cada especificidade, se eu falar para você que eu consigo atingir a todos, estaria mentindo, mas eu tento. Eu penso sempre em atividades que eu acredito que o aluno vai conseguir fazer, uma atividade mais fácil e, na hora de aplicar, procuro sempre juntar um aluno que tenha mais dificuldade com outro que tenha menos. Dentro do mesmo conteúdo, eu tento elaborar atividades que contemplem vários níveis de dificuldade. (Rosa Negra, fev., 2021).

Cabeça-de-Fogo, Rosa Negra e Professora Seis salientaram o uso de estratégias, tais como: atividades em grupo e o uso recursos didáticos, por exemplo, jogos. Citaram, também o desenvolvimento de projetos, como o Clube da Matemática, desenvolvido na escola, que perpassa os quatro ciclos de aprendizagem.

Em nossa escola, juntamente com a minha colega de matemática, no Clube da Matemática, que é um projeto que tem como base a manipulação de jogos, todos os alunos da escola estão envolvidos, desde o primeiro até ao nono ano. Ele acontece dentro e fora da sala de aula, são feitas oficinas com os alunos maiores explorando a história dos jogos, a origem dos jogos e depois esses alunos se tornam multiplicadores. O projeto acontece no contraturno dos alunos dos anos finais, depois que eles aprenderam a jogar e discutiram as regras, nós levamos esses jogos para os alunos dos anos iniciais; nas salas, eles atuam como monitores, os maiores ensinam os menores a jogar e, nesse movimento, todos se envolvem, inclusive o aluno da inclusão. Os alunos inventam novas maneiras de jogar, muitas vezes, criam novos jogos a partir de um existente. Eu lembro que desenvolvemos um tipo de tabuleiro de fliperama, tinha um aluno da Educação Especial que adorava esse jogo, era uma bolinha que ele ia passando dentro de diversos obstáculos, era um jogo para desenvolver a coordenação motora e o raciocínio lógico, nós trabalhávamos com as cores, cada uma valia uma pontuação, a criança tinha que passar uma bolinha dentro de obstáculos identificados com cores diferentes, a combinação das cores determinava a pontuação final. Na minha concepção, os jogos são, assim, um veículo importante na questão da inclusão, porque através do lúdico você trabalha

raciocínio lógico, trabalha formas geométricas, você trabalha habilidades importantes para a vida futura do aluno. Através dos jogos, você consegue atingir a todos, né, de acordo com o potencial e a habilidade do aluno, né, se o aluno possui um potencial significativo, ele pode avançar, se ele está começando, ele vai no básico, então, tem as gradações. Através do Clube da Matemática, através dos jogos, nós conseguimos atender bem as demandas especializadas nos alunos da inclusão. (Cabeça-de-Fogo, fev., 2021).

Quando a gente ensina, principalmente, no que diz respeito à matemática, é preciso ter um olhar diferente e entender que nem todos vão aprender do mesmo jeito, que existem diferentes formas de aprender. O Clube da Matemática, que foi um dos trabalhos realizados dentro da minha sala, me mostrou isso, me possibilitou esse ver diferente, porque, enquanto as crianças estão jogando, você vai observando várias dificuldades dos alunos e aí a gente vai buscando alternativas diferentes para sanar essas dificuldades e elas vão aprendendo. Eu gostei muito, essa experiência me fez perceber outras formas de ensinar e aprender matemática, não é só o caderno, a lousa, tem muitos jogos. E isso vale para outras disciplinas também, como os jogos que a gente faz em português para ajudar na escrita, na produção de texto. (Rosa Negra, fev., 2021).

Eu trabalho muito com material concreto, né, lápis, palitos, brinquedos, objetos do dia a dia, jogos, vocês fazem no Clube da Matemática, né, colocar a matemática em situações concretas. Enfim, cada criança a gente vai tentando adequar da forma como dá, né? Por exemplo, tive um aluno com deficiências múltiplas, ele tinha muita dificuldade de aceitação, de receber qualquer coisa que fosse, de receber toque, receber carinho, então, com ele a gente trabalhava muito as texturas diferentes, o reconhecimento de cores, de imagens, estimulava a pegar formas diferentes, de tamanhos diferentes. (Professora Seis, fev., 2021).

Observa-se que, ao efetuarem a mediação com o objeto de conhecimento, os professores em unanimidade adotam materiais manipuláveis como principal instrumento didático, dando prioridade ao material dourado, ábaco e jogos, destacando a importância do lúdico nas situações de ensino e aprendizagem. Os estudos de Jorge (2011) e Silva (2019), levantados no segundo capítulo deste trabalho, referendam o papel do lúdico no desenvolvimento da criança, recurso também apontado por Vigotski (2007) como um canal na formulação de sentidos e significados, os quais convergem para construção de conhecimentos.

Assim, o brinquedo cria uma zona de desenvolvimento proximal da criança. No brinquedo, a criança sempre se comporta além do comportamento habitual de sua idade, além do seu comportamento diário; no brinquedo, é como se ela fosse maior do que é na realidade. Como no foco de uma lente de aumento, o brinquedo contém todas as tendências do desenvolvimento sob forma condensada, sendo, ele mesmo, uma grande fonte de desenvolvimento.

Em um sentido, no brinquedo, a criança é livre para determinar suas próprias ações. No entanto, em outro sentido, é uma liberdade ilusória, pois suas ações são, de fato, subordinadas aos significados dos objetos, e a criança age de acordo com eles.

Sob o ponto de vista do desenvolvimento, a criação de uma situação imaginária pode ser considerada como um meio para desenvolver o pensamento abstrato. O desenvolvimento correspondente de regras conduz a ações, com base nas quais se torna possível a divisão entre trabalho e brinquedo, divisão esta encontrada na idade escolar como fato fundamental. (VIGOTSKI, 2007, pp. 122-124).

Quanto ao planejamento das práticas pedagógicas, a professora Abayomi mencionou que o faz semanalmente; já a professora Pérola afirma que relaciona o planejamento das

atividades a um planejamento maior feito no início do ano, a partir de atividades diagnósticas, e depois disso faz o planejamento semanal, elaborado e apresentado conforme as necessidades individuais de cada aluno. Ressalta que, em sua prática, busca conectar o ensino da Matemática à realidade dos alunos a fim de favorecer a aprendizagem dessa disciplina de forma contextualizada, como segue:

O planejamento das atividades é feito semanalmente, as voltadas para o ensino de matemática, eu fazia de acordo com o desenvolvimento dele e aos poucos ia acrescentando alguma novidade, como um jogo ou alguma coisa que pudesse ser aplicada tanto para ele quanto para os outros, que eu percebesse que ele pudesse dar conta igual os outros. (Professora Abayomi, fev., 2021).

A gente tem um planejamento anual que é feito seguindo-se as diretrizes da Prefeitura Municipal de Campinas. O currículo é trabalhado em cima disso e desse planejamento anual vou tirando o que deverá ser trabalhado na semana. Eu procuro incluir a matemática na língua portuguesa e nas outras disciplinas, as quais são trabalhadas por meio de um projeto previsto no PPP da escola. É um projeto integrado que envolve ciências, história e geografia, que começa no primeiro ano com o nome “Espelho, espelho meu. Diga Quem Sou Eu”, e tem sequência no segundo ano com o título “Na trilha da minha vida”, no terceiro ano, ele passa a se chamar “Viajando pelo Brasil, desvendando minhas origens”. Então, além dele englobar essas três disciplinas, a gente trabalha muita coisa de matemática como, por exemplo, a questão da localização, a gente trabalha muito forma geométrica, que a gente utiliza na construção de maquetes.

Nisso tudo a matemática está envolvida, em tudo tem que fazer contagem, tem que ler gráfico, tem que fazer tabela; a matemática está envolvida nisso, além de você trabalhar os conteúdos específicos da área. Mas é sempre assim, do anual, eu puxo o semanal, e aí vou trabalhando sempre utilizando uma sequência didática, nunca aleatoriamente, pois a sequência didática contribui para que a criança entenda e desenvolva uma linha de raciocínio. Vou dar um exemplo do projeto, a gente tá trabalhando a questão da casa da criança, da localização do número da casa, que lugar que ela ocupa na rua, se é a primeira, a segunda, a terceira casa, daí vem a distância da casa, entre outras coisas. Então, tudo isso daí vai envolver matemática, sempre assim, nunca a matemática está solta, ela tá sempre interligada com algo, está sempre dentro de um contexto. (Pérola, fev., 2021).

Professora Seis acrescenta que sempre procura trabalhar o mesmo conteúdo com todos os estudantes, buscando fazer adequações à zona de desenvolvimento de cada um, dando ênfase ao que o estudante consegue realizar, prática pedagógica que remete aos estudos de Vigotski (1989, 1991, 2007, 2018). No entanto, menciona que se o estudante for menos “comprometido”, fazendo alusão à deficiência intelectual, existem maiores possibilidades de ensino e aprendizagem, afirmativa que suscita dúvidas a respeito dos sentidos e significados atribuídos a este conceito.

Eu penso que sempre é possível trabalhar o mesmo conteúdo, a gente tem que trabalhar o que o aluno tem condição de dar retorno para gente. Muitas vezes, a gente consegue trabalhar com o mesmo conteúdo, muitas vezes, não, mas a primeira coisa que eu faço é avaliar o que o aluno dá conta de me dar um retorno, para não querer uma coisa além do que ele pode e depois eu pesquiso, muitas vezes, na internet possibilidades de atividades para realizar, sempre peço muito auxílio da professora de Educação Especial, porque eu acho que ela nos dá além desse apoio ali no concreto, no pedagógico, ela nos dá um apoio do conhecimento que ela tem, que a gente não tem em relação à Educação Especial; troco uma ideia com os

professores também, com os colegas, porque a experiência traz para gente, eu acho, mais conhecimento do que qualquer outra coisa, né? E, às vezes, os colegas têm experiências que já deram certo ou que não deram certo e a gente vai pegando uma coisa aqui, outra lá, muitas vezes, as atividades que a gente propõe são frustradas, a gente vai com uma expectativa, não tem nenhum, ou pouco retorno do que a gente imaginou, mas vamos tentando. As possibilidades para o desenvolvimento desse trabalho variam muito de acordo com a necessidade do aluno, penso que se ele é menos comprometido, tem mais condições de aprender dentro dos recursos que a gente tem, eu acho que dá para desenvolver bastante. (Professora Seis, fev., 2021).

Importante destacar que, na perspectiva histórico-cultural, a condição da criança com deficiência não pode ser um impedimento ou um fator determinante para o seu desenvolvimento (LURIA, 2010). Stetsenko e Selau (2018) argumentam que, para Vigotski, a criança com deficiência não deveria ser considerada como um ser menos desenvolvido, mas sim como alguém que se desenvolveu de modo diferente, haja vista que os estudos por ele desenvolvidos eram feitos de maneira sistemática focando em cada potencial, de modo que as habilidades fossem valorizadas com foco num desenvolvimento pleno dentro das capacidades de alcance da criança (LURIA, 2010). Considerando a aquisição de conhecimento como um processo que acontece por interação entre estruturas internas e contextos externos, mesmo que as heranças biológicas continuem a existir, elas poderão ser substituídas ou redimensionadas pelas funções sociais, estimuladas a partir do convívio social e de inserção na cultura (REGO, 2011).

Esta professora, além de recorrer ao serviço voltado à Educação Especial quando necessário, procura trocar experiências com as colegas de trabalho e realizar pesquisas na internet em busca de novas possibilidades de ensino. Ela também menciona que busca desenvolver atividades em pequenos grupos visando favorecer a socialização em sala de aula, na tentativa de evitar situações que gerem preconceito em relação ao aluno com deficiência.

Geralmente, eu apresento o conteúdo individualmente, na maior parte das vezes, a não ser que seja uma dificuldade leve, que a criança esteja integrada ao grupo e ela consiga compreender quando a gente apresenta no geral, mas se tem uma dificuldade mais específica, assim, aí tem que ser sempre no concreto. Esses alunos, normalmente, estão sentados mais próximos da gente, aí a gente vai apresentando de forma individual para essa criança poder se concentrar e a gente tentar extrair um pouquinho mais de atenção deles. Eu sempre procuro, busco muito integrar a criança, tanto pela criança, para ela se sentir parte do grupo, como para os outros, porque a gente tem que ir tentando desconstruir essa coisa do preconceito. Então, fazer com que as crianças que não apresentam nenhuma deficiência possam ver esse aluno como uma pessoa, mais uma pessoa ali, como qualquer outra. Eu tenho muita dificuldade de trabalhar em grupos grandes, porque isso gera barulho e eu tenho muita dificuldade com barulho na sala, mas em duplas eu gosto bastante de trabalhar, aí a gente vai revezando as duplas, vê as crianças que têm mais paciência para poder ajudar, ensinar e vamos tentando. (Professora Seis, fev., 2021).

A participante Marina enfatiza a importância da estimulação de uma aprendizagem significativa e sistematização dos conceitos de forma a se evitar um processo educativo em

que o professor se atenha, somente, à transmissão dos conhecimentos. Essa professora defende, sobretudo, a adoção de um trabalho interdisciplinar e do planejamento conjunto como uma forma de se viabilizar a inclusão escolar; na sua concepção, tais procedimentos favorecem o trabalho de significação, uma vez que os conceitos serão abordados de forma contextualizada.

Eu vou trabalhar adição e como os outros alunos já podem ter desenvolvido a capacidade de sistematizar adição, o aluno com deficiência intelectual, por exemplo, ele vai precisar manipular, ele vai precisar de um ábaco, ele vai precisar de um Material Dourado ali, essa é uma adaptação de atividade. A turma toda tá fazendo a mesma atividade, é adição, né, e com os mesmos números, porque alguns professores dão operações com centena, unidade deilhar para turma toda, mas para o aluno com deficiência ainda dá só unidade, né? É necessário, é preciso pensar nisso, porque, às vezes, está subestimando a capacidade do aluno, por isso que eu tenho que analisar constantemente o que ele já consegue fazer, vamos dar um passo adiante. Então, adaptação é nesse sentido e tem de ser feita uma análise antes, né, porque eu não posso dar qualquer material, eu preciso pensar se aquele material vai atender as minhas expectativas, por exemplo, eu posso dar tampinha para ele contar, para ele juntar, só que se eu precisar que ele entenda o que é reserva numa adição, né, aquele “vai um”, eu preciso que ele entenda que eu vou juntar um grupo de 10 unidades, transformar uma dezena e, por isso, eu mudo, né, “a casinha”, aquela unidade, aquelas 10 unidades viraram dezena, então, eu faço a troca e vai para casa da dezena; nesse caso, a tampinha não vai resolver o meu problema, eu preciso pensar no tipo de material mais adequado para aquela situação, para adaptar aquela atividade. (Marina, fev., 2021).

Professora Marina complementa dizendo que, em algumas situações, é necessário fazer adaptações/adequações de alguns materiais às habilidades do aluno; ela explica que, nesta ação, o professor precisa partir de seu planejamento, pensar nas habilidades que o aluno possui e naquelas que precisam ser potencializadas, argumento que também vai ao encontro da perspectiva de Vigotski (2007) em relação às zonas de desenvolvimento. Em suas pesquisas no campo da aprendizagem, Vigotski (2007) identificou no ser humano dois níveis de desenvolvimento: o desenvolvimento real ou efetivo, o qual diz respeito ao que ele já aprendeu e domina, aos processos ou ciclos mentais completos; e o segundo denomina-se nível de desenvolvimento potencial, o qual se relaciona àquilo que o indivíduo consegue ou é capaz de fazer por meio de ajuda, como diálogo colaboração ou imitação, por exemplo. A distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial, este estudioso chamou de zona de desenvolvimento proximal ou potencial. Conforme explicita Duarte (2001):

[...] a zona de desenvolvimento próximo é constituída por aquilo que a criança, num determinado momento, não faz sozinha, mas o faz com a ajuda de outros, inclusive e principalmente do professor. E por isso que para Vigotski o único bom ensino é o que atua no âmbito da zona de desenvolvimento próximo. Aquilo que hoje a criança faz sozinha, mas no passado só fazia com ajuda, já foi interiorizado e foi incorporado ao nível de desenvolvimento atual. (DUARTE, 2001, p. 18).

Compreendendo que o aprendizado e o desenvolvimento das estruturas intelectuais não estariam subordinados um do outro, mas caminhando juntos, promovendo avanços no conhecimento e ampliando o universo mental do indivíduo, Vigotski considerou que as apropriações feitas pela criança em relação aos aspectos históricos e culturais de sua vida, transmitidas pelo adulto, estariam intimamente ligadas à sua constituição enquanto pessoa. Tais apropriações estão condicionadas às dinâmicas características das interações e mediações socioculturais (REGO, 2011).

Ao solicitarmos aos professores que falassem um pouco de suas vivências na atuação com Educação Matemática Inclusiva e diante da riqueza de detalhes trazidos, em algumas entrevistas, optamos por trazer na íntegra dois desses relatos, considerados os mais relevantes.

Neste primeiro relato, a professora Abayomi, que está há nove anos nesta UE, expõe uma vivência, em Educação Matemática junto a um aluno autista pertencente ao segundo ano do Ciclo I, o qual, por motivo de adaptação, permanece na escola por meio período.

A experiência mais recente que eu tive foi com um aluno autista, trabalhei com ele no segundo ano, ciclo I, e como ele não era alfabetizado ainda, foquei bastante na escrita do nome. Quando ele começou a reconhecer as letras do alfabeto, começou a ter autonomia para escrever o nome dele sozinho, aí eu passei a inserir os conteúdos de matemática. Ele gostava muito de pecinhas de montar, sempre estava com algum joguinho, com alguma pecinha, então, comecei a trabalhar contagem com ele, adições e subtrações simples. Sempre procurava pegar materiais mais lúdicos e trabalhar mesmo aquela questão bem da oralidade, para ele pegar, contar, mostrava os números, fazia a relação do número com a quantidade, fazia algumas atividades na folhinha para ele ver. Então, como ele era um desses casos que ficavam apenas um período curto na escola, entrava às 7h e saía às 10h, era bastante difícil o dia que ele chegava e não queria ficar dentro da sala de aula, sempre tinha que convencê-lo mostrando algum dos objetos que ele gostava, ou as pecinhas de montar ou uns carrinhos. Com ele, não dava para eu dar um comando e deixar sozinho, por isso, contei bastante com ajuda da cuidadora, a qual tinha experiência no magistério, o que ajudou bastante por ser uma sala de segundo ano com 30 alunos. Pelo fato dele gritar e emitir alguns sons, alguns alunos zombavam, então, no começo, foi preciso desenvolver um trabalho de conscientização para eles entenderem o que era uma criança autista; então, eu fiz um projetinho que durou dois meses, levei vídeos voltados para esse tema, desenvolvemos várias atividades, confeccionamos cartazes e, no dia do autismo, fizemos uma exposição desses trabalhos na escola; o retorno foi bastante positivo, os pais comentaram comigo que as crianças falavam em casa sobre o autismo, falavam sobre as características da pessoa autista, foi muito bom. Como o planejamento das atividades é feito semanalmente, as voltadas para o ensino de matemática, eu fazia de acordo com o desenvolvimento dele e aos poucos ia acrescentando alguma novidade, como um jogo ou alguma coisa que pudesse ser aplicada tanto para ele quanto para os outros, que eu percebesse que ele pudesse dar conta igual os outros. Eu procurava inseri-lo junto com as crianças, então, quando aparecia algum jogo interessante, eu procurava contemplar a todos, em boa parte dos momentos funcionava, algumas vezes, não dava certo, talvez, por falta de uma compreensão total daquele determinado jogo. O dominó da adição, por exemplo, era algo que ele gostava, na primeira vez que jogamos, eles recortaram as pecinhas e como ele já sabia os números e eu já tinha feito bastante trabalho com ele de juntar $2+2$, $2+3$, sempre chegando no resultado máximo 10, que eram as operações que ele apresentava entendimento, esse foi o jogo que mais apresentou sucesso. Nesse dominó da adição, eu estabelecia um diálogo com ele: “agora é sua vez”, “aqui tem o $2+2$ qual é o resultado? Conta!”. Aí ele contava, “1, 2, 3, 4”. “Então, qual é o

número 4? Então põe aqui!” Esse foi o jogo que mais deu certo. O que atrapalhava era o pouco tempo que ele ficava na escola e também algumas ausências; teve época de ele faltar umas três vezes na semana, porque esse tipo de coisa também prejudica o andamento do trabalho, principalmente, nesses casos em que é preciso ter uma rotina. É complicado. (Professora Abayomi, fev., 2021).

A professora Abayomi tenta fazer a mediação com o objeto de conhecimento concentrando o seu trabalho na instrumentalização técnica da criança; utilizando jogos prioriza a ludicidade e atividades voltadas para as operações básicas tentando, no seu entendimento, adequá-las à realidade cognitiva do aluno.

A professora Pérola é a autora do segundo relato; atua há 18 anos na escola como alfabetizadora e costuma lecionar no Ciclo I. Com o intuito de concluir o processo de alfabetização, assume como docente a turma no primeiro ano e a acompanha até o terceiro. No relato abaixo, explana sobre sua abordagem nas aulas de Matemática. Sobre o tema, Pérola discute a importância de se trabalhar a função social dessa disciplina, enfatizando que este é um aspecto o qual procura sempre evidenciar em suas aulas, envolvendo o dia a dia das crianças, na busca de se atribuir sentidos ao que está sendo ensinado.

Como eu pego as crianças lá no início, lá no primeiro ano, as crianças chegam na escola da Educação Infantil, aí a gente faz uma sondagem para ver o que elas conhecem. Muitas já conhecem números, já sabem contar e outras não sabem ainda, então, eu começo a trabalhar a função social da matemática. “Aonde a gente tem número? Aonde vocês veem o número?” Então eles começam falando: “a gente precisa do número para o telefone, na minha casa tem número, o meu sapato tem número, a minha roupa...”. Aí, a gente vai trabalhando essa questão do número e da contagem... “Vamos contar quantos alunos têm na escola?” Que já é uma coisa mais prática para ele. Vamos contar fazendo a associação termo a termo, um por um. “Quantos alunos têm? O número de cadeiras é suficiente para todos?” Então, você vai começar com essa noção de número e quantidade, envolvendo todos os alunos, inclusive com as crianças da educação especial, da inclusão, porque eles estão na sala, eles participam das mesmas atividades, só que com outro tipo de material, às vezes, pois com eles esse trabalho tem que ser um pouco mais acentuado, digo no caso do autista e do aluno com deficiência intelectual. Então, quando vamos contar, a gente se apoia no material concreto e tem que fazer sentido para ele, pois eu penso que é assim, tudo que faz sentido para a criança... “Por que eu estou aprendendo isso? Por que é importante saber os números? Por que é importante eu saber contar?” Então, eu acho que tudo tem que fazer sentido para eles. Então... “a gente vai ter que saber quantos alunos têm na sala hoje, como eu vou fazer pra descobrir isso? Ahhh..., a gente vai ter que contar. Então, o João é o número um, a Maria o número dois...”, e a gente vai contando. “Que dia é hoje?” Aí a gente já começa o trabalho com o calendário. “Na rua da sua casa tem um monte de casas, como você vai falar para um coleguinha ir até a sua casa? Quais as indicações que você dará a ele a fim de que ele possa acertar o endereço? Como ele vai saber qual é a sua rua, além de você falar como é a casa, como é o muro da casa? Ela tem um lugar, ela tem um número, seu coleguinha vai ter que contar, né? Ela tem o número.”

Então, são atividades que fazem a diferença e que têm sentido para a criança, a gente inicia o trabalho da matemática assim, para depois ir abstraindo. Mas é um trabalho que tem que ser muito, assim, no cotidiano das crianças primeiro, a fim de que eles possam entender. O sistema de numeração decimal, por exemplo, tem que fazer muitos jogos com eles: “nunca 2, nunca 3, nunca 4”. E assim você vai trabalhando até você chegar na questão da dezena. É um trabalho assim... penoso... é difícil... Por isso, que eu falo que muitos professores, às vezes, até deixam um pouco a matemática de lado por conta disso, é muito difícil, é muito difícil trabalhar. Cada

criança está num ritmo, cada criança pensa de um jeito, algumas estão mais avançadas, outras nem tanto. Então, é bem complicado fazer desse jeito, pode ser mais fácil você ficar fazendo as crianças memorizarem os números de 1 a 100. Só que tem sentido para ela? Ela sabe que o número 1 significa uma coisa? Um objeto? Uma pessoa? Sabe fazer a relação desse número com a quantidade? Então, tudo isso tem que ser pensado.

Outro exemplo, estou ensinando contagem, trabalhando adição, percebo que dentre as crianças sem deficiência, as quais também possuem suas diferenças e limitações, tem aquelas que já abstraem, que já conseguem fazer cálculo mental, tipo $2+2$, o aluno da Educação Especial, principalmente o que tem deficiência intelectual, não consegue, então, você vai ter que usar o material concreto com ele, mas também, você não pode isolar essa criança da turma, então, vamos fazer um jogo, vamos jogar boliche utilizando garrafas numeradas. E no desenvolvimento do jogo vamos estabelecendo conversas do tipo: “você derrubou uma garrafa de número um e de número dois, quantos pontos você fez?” E pra auxiliar o seu raciocínio você já tem os palitinhos que ele vai manusear para contar. Dessa forma, você está integrando a turma, porque eles adoram brincar, e o da educação inclusiva está aprendendo, aprendendo no meio dos outros e ninguém está achando que ele é diferente. Mas quando se parte para o registro é aí que a gente trabalha as especificidades da educação inclusiva, é quando você tem que sentar com ele, aí o caderno, às vezes, tem que ser diferente porque ele não consegue escrever na linha, usar um caderno quadriculado, um caderno de desenho, no registro, isso difere, mas durante a aula você traz os mesmos conteúdos, a mesma aula com dificuldades diferentes para cada um. Por exemplo, nesse mesmo jogo de boliche, o da Educação Especial vai contar os números das garrafas e para esta ação vai contar no palitinho, aí ele fala quantos pontos fez e aqueles que estão mais adiantados, já estão anotando no caderno. Por exemplo, $1+2$ ele já faz o esquema da conta. Às vezes, acontece daquele aluno da Educação Especial estar mais avançado do que um aluno sem deficiência, pois enquanto ele já fez a conta utilizando os recursos disponíveis, o outro ainda não conseguiu somar nem com palitos. Então é assim, é criar situações em sala de aula. Olha como a tarefa do professor é difícil, para que numa mesma aula você trabalhe o mesmo conteúdo, com uma mesma prática, mas que tenha dificuldades diferentes para cada um. Para que não seja uma aula monótona para aquele menino que já está avançado e para que não seja difícil para quem não sabe ainda. É um trabalho árduo, é bem árduo. (Professora Pérola, fev., 2021).

Como se observa, Professora Pérola associa ao seu fazer pedagógico o sentido de competências, apontado por Perrenoud (2000), que diz respeito às qualidades que o professor necessita desenvolver na atuação com os estudantes. Ao ensinar matemática, a professora aborda este componente curricular de maneira contextualizada, partindo das representações dos alunos (PERRENOUD, 2000), faz menção à sua função social, procedimento que se aproxima da metodologia defendida por Moysés (1997), ao afirmar que

[...] ao estabelecer uma relação entre uma dada situação envolvendo cálculo e uma representação – seja ela formada por imagens mentais diferentes ou mais ricas, seja mediante diagramas, esquemas, descrições verbais mais evocativas, gestos, simulações –, o raciocínio contextualizado favorece à articulação das variáveis em jogo e contribui para o sucesso do processo de resolução do problema matemático envolvido.

Evidentemente que, ao privilegiar a contextualização, esse ensino deve ser concebido de uma maneira diferente. Mais solto, mais flexível, ele deve permitir que a significação dos conceitos seja construída por cada uma, mediante um processo de trocas coletivas. E mais: que essa significação seja, de fato, socialmente eficaz. Isso implica novas abordagens metodológicas, novos recursos didáticos, revisão nas formas de avaliação; enfim, novos enfoques do processo de ensino/aprendizagem. (MOYSÉS, 1997, pp. 76 e 78).

A sistematização do ensino, nesta perspectiva adotada pela professora, permite a ressignificação dos conteúdos estudados e uma nova formulação de sentidos, estabelecendo uma conexão com as questões vivenciadas na escola com o dia a dia da criança, a partir de uma prática social com foco numa formação dentro de uma totalidade histórica, com acesso aos conhecimentos sistematizados, bem como a uma educação inclusiva em todos os níveis, valorizando as diferenças. Nesta linha de pensamento, a educadora assume um compromisso de exaltar o conhecimento comum, de modo a possibilitar a sua superação na concretização do ensino e da aprendizagem, de todos os estudantes.

4.3.2. Prática Pedagógica em Educação Matemática: uma síntese da fala docente

Entendendo a prática pedagógica como uma atividade constituída socialmente e que, por sua vez, não pode ser concebida fora de sua totalidade, tomamos emprestadas as palavras de Tardif (2002, p. 11):

Na realidade, no âmbito dos ofícios e profissões, não creio que se possa falar do saber sem relacioná-lo com os condicionantes e com o contexto do trabalho: o saber é sempre o saber de alguém que trabalha alguma coisa no intuito de realizar um objetivo qualquer. Além disso, o saber não é uma coisa que flutua no espaço: o saber dos professores é o saber *deles* e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. Por isso, é necessário estudá-lo relacionando-o com esses elementos constitutivos do trabalho docente.

A importância de se trazer este pensamento à tona consiste no fato de que, por mais que os atores dessa pesquisa assumam posicionamentos distintos em relação aos questionamentos que lhes foram propostos, percebe-se que o coletivo comunga, por exemplo, concepções a respeito da inclusão e do ensino da Matemática concebidas no processo de formação docente e no âmbito social, caracterizando um saber articulado, conforme dito anteriormente, por meio do “eu pessoal” e do “eu profissional”.

Noutras palavras, o saber dos professores não é um conjunto de conteúdos cognitivos definidos de uma vez por todas, mas um processo em construção ao longo de uma carreira profissional na qual o professor aprende progressivamente a dominar seu ambiente de trabalho, ao mesmo tempo em que se insere nele e o interioriza por meio de regras de ação que se tomam parte integrante de sua "consciência prática" (TARDIF, 2002, p. 11).

Neste sentido, quanto ao papel do professor que ensina matemática com uma atuação inclusiva, torna-se relevante resgatar falas dos participantes como: “é preciso ter um olhar diferente e entender que nem todos vão aprender do mesmo jeito”, “nos apropriar de conhecimentos”, “buscar possibilidades concretas para tentar desenvolver um pouquinho esses conceitos com os alunos”, “a grande sacada é essa, é trazer a matemática do dia a dia dessas crianças para uma sistematização em sala de aula”, “é um papel desafiante”; pois essas

expressões traduzem a significação dos sentidos, dada pelos docentes ao fazer pedagógico neste componente curricular, pois,

Nesse procedimento, os significados são o ponto de partida na compreensão do sujeito, pois sabe-se que “eles contêm mais do que aparentam e que, por meio de um trabalho de análise e interpretação, pode-se caminhar para as zonas mais instáveis, fluidas e profundas, ou seja, para as zonas de sentido” (AGUIAR e OZELLA, 2013, p. 304). Sobre esse processo concordamos com Clot (2010) quando este afirma que o sentido é o verdadeiro regulador da atividade. O sentido é o que revela e ao mesmo tempo constitui as motivações humanas, portanto, para nós, é mediador fundamental na análise psicológica do que constitui professores e alunos na realização de suas atividades. Apreender as mediações que constituem professores e alunos significa apreender aquilo que, ao mesmo tempo em que revela as mediações, constituem-se como mediações, ou seja, significados e sentidos. Essa apreensão é possibilitada pela identificação no discurso de significados que se aproximam das motivações, desejos, sentimentos, expectativas, alegrias, frustrações, ou seja, aspectos ligados ao processo de afetação, oriundos das vivências envolvendo professores e alunos, que, ao serem afetados, têm sua potência aumentada ou diminuída, fato que altera a condição de ser desses sujeitos. (MARQUES, 2014, p. 126).

Entendemos, portanto, que ao usarem termos como difícil, complexo e desafiante, os docentes atribuem à Matemática o mesmo sentido caracterizado pela sociedade em geral, de ser um componente curricular em que a maioria dos estudantes encontra barreiras para a compreensão de conceitos. Ela é traduzida por meio de uma produção social, a qual nos permite inferir as mediações; vivências constituíram singularmente suas compreensões acerca desse componente curricular.

Entretanto, esses mesmos docentes consideram essa disciplina como uma das mais viáveis no desenvolvimento do ensino, por possibilitar o uso de diversos recursos didáticos. Em sua maioria, os professores utilizam os jogos como instrumento principal nas aulas de Matemática, adotando, assim, uma espécie de Cultura dos jogos no ensino dos conceitos deste componente curricular.

Outro ponto percebido, em algumas falas relacionadas ao ensino de Matemática, foi o fato de se atribuir à deficiência da criança a causa pela não efetivação do ensino e da aprendizagem. A esse respeito, recorremos a Marcone (2018), pois se percebe que o prisma tomado pelos docentes acerca da deficiência assemelha-se à perspectiva da normalidade, termo conceituado por este autor e também mencionado nos estudos de Gaviolli (2018) e de Souza (2019), em que a definição do diferente é tomada a partir de parâmetros instituídos pela sociedade, os quais desconsideram as particularidades do sujeito. Destarte, conforme verificado nos estudos de Marques e Carvalho (2014), ao tomarmos a vivência como unidade de análise da consciência humana, torna-se possível compreender a zona de sentido associado ao termo deficiência, aqui especificada, juntamente com o seu campo de significações, algo

evidenciado nas falas dos participantes que dialogam com a concepção histórica deste conceito também expressa neste trabalho. Como visto,

Historicamente, a Educação Especial e a Matemática refletem esta postura, respaldadas na dualidade da capacidade e da incapacidade, assim como do inteligente e do deficiente. Ser capaz de, ou incapaz de, muitas vezes, está pré-determinado na própria relação entre o objeto e o sujeito em questão, na visão do Outro, que possibilita ou não a ação, que acredita ou não nas possibilidades de aprendizagem. Outra ação legitimada, ao longo da história, foi a delimitação da escolarização como privilégio de um grupo, nas políticas e práticas educacionais reprodutoras da ordem social, evidenciando a exclusão de indivíduos e grupos considerados fora dos padrões determinados como “ideais” para ingressar na escola. A educação especial, organizada de forma paralela à educação comum seria a escola apropriada para os alunos que apresentavam deficiência (BRASIL, MEC/SEESP, 2008). Escolas “diferentes” para pessoas “diferentes”. O que faz torná-las “diferentes”? Estamos inseridos num momento histórico-cultural em que o respeito à diversidade e ao sujeito, tem sido foco de muitas reflexões. Mas nos encontramos ainda longe, efetivamente, de transpor este direito à prática pedagógica. Segundo D’Ambrósio (2007, p.13), “o alvo de nossa bomba destruidora é o indivíduo que é diferente.” (SANTANA, 2010, pp. 42-43).

Algumas falas, também, fazem alusão à importância de se considerar a adoção de práticas valorizando as potencialidades de cada estudante em detrimento de suas limitações, levando em conta os interesses, ritmos de aprendizagem e o desenvolvimento psicológico de cada um. Destacam que o processo de ensino e aprendizagem implica numa apropriação de conhecimentos produzidos historicamente pela humanidade e que estes necessitam ser contextualizados de forma a fazer sentido para os estudantes. Apesar de algumas falas sinalizarem a dificuldade no desenvolvimento do trabalho com educação matemática inclusiva, percebe-se a existência de construções possíveis, de elaborações de estratégias que, em certa medida, parecem estar se consolidando no contexto investigado. Pode-se inferir que, mesmo existindo entraves e desafios, estes podem servir como estímulos na busca de soluções. Ainda assim, emergiram discursos do tipo: “eu acho muito difícil”, “sinto que, às vezes, estamos deixando a desejar”, “é muito difícil”, “é muito difícil trabalhar”, denotando que, a despeito dos esforços, ainda subsiste uma atmosfera de insatisfação em relação à realização e efetivação do próprio trabalho, revelando um mal-estar docente (NÓVOA, 1999; ZARAGOZA, 1999; ARROYO, 2000; OLIVEIRA, 2015;), característico dessa classe de profissionais sobrecarregada com múltiplas funções.

Conclui-se, portanto, que um dos desafios para o professor, que se propõe a trabalhar na perspectiva da inclusão, é estabelecer conexão entre o conhecimento adquirido pela criança por meio de suas experiências na sociedade e o produzido na escola. Considerando a construção do conhecimento como um fator pertinente ao modo de produção cultural resultante das relações humanas, é neste ponto que repousa a responsabilidade da educação matemática, pois a ela reserva-se a função de viabilizar o contato da criança com os bens

culturais materiais e imateriais, em especial deste campo do conhecimento, os quais também irão constituir a sua identidade. Neste contexto, a educação matemática na perspectiva inclusiva será concebida como um instrumento de mediação inerente à lógica dialética, proporcionando ao estudante condições para se apropriar do saber científico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

*“Queremos uma igualdade que reconheça as diferenças e uma diferença que não reproduza desigualdades.”
(Erivaldo Neto).*

Esta pesquisa teve como objetivo investigar as vivências de oito professores acerca das práticas inclusivas em Educação Matemática desenvolvidas junto a alunos público-alvo da Educação Especial, numa escola da periferia de Campinas-SP, instituição educacional onde a pesquisadora também atua como professora de Matemática.

Uma das motivações para a elaboração deste estudo foi a inquietação quanto ao modo mais efetivo de se ensinar matemática a estudantes público-alvo da Educação Especial, despertada na pesquisadora durante os vinte e seis anos de uma trajetória profissional, dos quais vinte e um foram ambientados num mesmo local de trabalho.

Por este motivo, a pesquisa teve como linha condutora a teoria histórico-cultural e o conceito de vivência como categoria de análise, entendendo que, assim como aconteceu com os participantes deste trabalho, muitos aspectos do fazer pedagógico da pesquisadora foram construídos a partir das experiências constituintes enquanto pessoa e profissional da educação, caracterizando-se em vivências formativas compartilhadas no coletivo da escola.

Entendemos que, conforme defendido por Vigotski (2010, *apud* MARQUES, 2017, p. 6778), “as vivências englobam tanto a tomada de consciência quanto a relação afetiva com o meio e da pessoa consigo mesma, pela qual se dispõem, na atividade consciente, a compreensão dos acontecimentos e a relação afetiva com eles”. Proposições que permitiram teorizar o significado da ação pedagógica, expressa no discurso de cada participante, e suas implicações na vivência formativa de cada um numa dimensão coletiva. Portanto, pensar a formação docente, nesses termos, pressupõe uma formação continuada oriunda de um coletivo em funcionamento, cujas (trans)formações acompanham os movimentos característicos do universo escolar. Por isso, a importância de se considerar os espaços de diálogo e de averiguar como se configura o Projeto Político Pedagógico da escola, movimento dialético efetuado no decorrer desta pesquisa que, no triangular com os indicadores constituintes da totalidade estudada, também possibilitou perceber, principalmente no que tange às falas dos professores, alguns aspectos que dialogam com o histórico da Educação Especial e Educação Inclusiva em nosso país, bem como com a evolução dos processos formativos para a atuação com inclusão escolar e educação matemática nesta perspectiva, os quais reverberam na atuação docente neste campo do conhecimento.

Frente a essas considerações, os principais resultados encontrados, nesta pesquisa, apontam que:

- no PPP da escola focalizada existem algumas propostas voltadas à inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial de forma mais abrangente, incluindo neste grupo estudantes com dificuldades de aprendizagem;
- apesar de haver um movimento no sentido de se conduzir uma educação pautada na inclusão, percebe-se uma escassez de registros: ainda são poucos os Programas e Projetos, Planos coletivos e Planos de trabalho desenvolvidos nos tempos pedagógicos contemplando ações pedagógicas inclusivas;
- a concepção de educação inclusiva assumida pelos participantes, em certa medida, comunga com a adotada neste trabalho, pois estes a definem como um conceito que se refere a todos, defendendo a efetivação da escolarização da criança público-alvo da Educação Especial no espaço da escola regular;
- alguns docentes associam o termo inclusão à convivência, sensibilização e socialização, atrelando-a a um conceito de desenvolvimento que não evidencia se este envolve a ideia de aprendizagem ou não, a que ou a quem se relaciona;
- na constituição do discurso inclusivo, algumas professoras relacionam a questão da deficiência com fragilidade, impedimento, impossibilidade, contrapondo-se à ideia de possibilidade de desenvolvimento e aprendizagem, salientando um aspecto contraditório entre inclusão e deficiência, colocando esses dois conceitos em caminhos opostos;
- as mediações sociais ocorridas na infância atualmente orientam a vida profissional dos sujeitos da pesquisa, constituindo os sentidos, por eles, imputados à deficiência e à inclusão;
- algumas professoras condicionam a efetivação do processo inclusivo aos recursos físicos e tecnológicos, estabelecendo um diálogo com as políticas de inclusão que enxergam nos recursos de acessibilidade a principal via para o ensino;
- no desenvolvimento de suas práticas pedagógicas em Educação Matemática, os docentes manifestaram sentir, ainda, certa fragilidade em sua formação. Alguns disseram não ter vivenciado na licenciatura nenhuma disciplina que contemplasse a inclusão escolar; os que tiveram, alegaram que a qualidade e o tempo dispensados ao estudo da temática não foi suficiente para lhes prover a qualificação necessária para a atuação nessa área;

- os participantes atribuem à Matemática o mesmo sentido caracterizado pela sociedade em geral: de ser um componente curricular de difícil compreensão. No entanto, em termos pedagógicos é a que melhor permite variações nas estratégias e procedimentos didáticos;
- existe a necessidade de formação no campo da Educação Matemática, de forma a viabilizar a apropriação dos conhecimentos específicos e o aprimoramento das práticas pedagógicas;
- assim como verificado no mapeamento utilizado como suporte desta pesquisa, o professor e as professoras entrevistadas enfatizam que a utilização de materiais concretos e manipuláveis nas aulas de matemática favorecem o ensino e aprendizagem de estudantes público-alvo da Educação Especial, bem como a integração entre todos os estudantes matriculados no ensino regular. Destacam, também, a importância de se considerar as características de cada aluno ao se elaborar atividades de ensino, priorizando a construção de significados em detrimento de procedimentos de memorização.

Conclui-se, portanto, que os desafios da prática inclusiva vão além de leis e teorias, pois a realidade da atuação docente enfrenta obstáculos que não estão apenas relacionados à matrícula de estudantes público-alvo da Educação Especial na escola regular. Os desafios e possibilidades apontados pelos atores desta pesquisa corroboram com os estudos de Cabral e Marin (2017), os quais demonstram que a educação ainda enfrenta dificuldades na concretização da inclusão escolar, expondo problemas na formação docente e no apoio técnico para o trabalho com estes estudantes. Comentam que, por sua natureza obrigatória, a inclusão muitas vezes não é encarada de forma adequada e destacam a importância de se garantir o direito da pessoa com deficiência de estar matriculado em classes comuns do ensino regular, pois o estar junto com outras crianças, aprendendo e participando, é a melhor forma de superar a discriminação. Deste modo, em atendimento ao que preconizam as leis, consonante à realidade vivida em cada escola, e em particular à que foi alvo deste estudo, os planos e projetos contidos no Projeto Político-Pedagógico devem estar condicionados a contemplar ações pertinentes à inclusão escolar.

A construção de competências matemáticas no estudante público-alvo da Educação Especial está atrelada às oportunidades dadas a ele por meio da contextualização dos conceitos matemáticos abordados pelo professor, justificando que os fatores relacionados à essa disciplina e à inclusão dependem da competência do professor e da concepção, possuída

por este, sobre a criança com deficiência, enfim, o respeito às singularidades do aluno atua como agente facilitador à sua inclusão e desenvolvimento de sua aprendizagem.

No decorrer dessa pesquisa, foram percebidas tensões e contradições evidenciadas em algumas falas que apontam como restrita a possibilidade de efetivação de uma política inclusiva. No entanto, em outras falas verifica-se que, apesar das dificuldades, é possível desenvolver, em certa medida, um trabalho exitoso com alguns alunos e no desenvolvimento de alguns projetos existentes na escola, como o Clube da Matemática, por exemplo. Toda essa conjuntura, num movimento dialético, se constitui de aspectos sociais, culturais, políticos e vivenciais, os quais se inter-relacionam, desde o conceito de inclusão sustentado pelo grupo, o qual tenta estabelecer um diálogo com a legislação, até o momento e modo como essa se materializa no ambiente da escola. Percebe-se que o movimento de inclusão está em andamento. Mesmo existindo desafios nesse percurso, diversas formas de resistência estão sendo pensadas e assumidas quando os professores constroem estratégias e insistem em criar propostas a partir das dificuldades surgidas no cotidiano e na realidade da escola, numa tentativa de efetivar as políticas mesmo que seja num procedimento lento, difícil e, às vezes, solitário.

O desenrolar dessa pesquisa permitiu perceber que o universo da inclusão escolar, principalmente no que concerne à educação matemática, admite ainda inúmeras possibilidades de estudos relacionados ao desenvolvimento de práticas e formação docente, no campo das narrativas e exploração de vivências formativas. Por fim, à guisa de conclusão, afirmo que este se revelou um momento ímpar, despertando sentimentos distintos em cada etapa vivenciada: a euforia da aprovação, o encantamento inicial ao retomar a vida acadêmica, com o reviver das emoções do primeiro dia de aula lá no fundamental, a redescoberta do “eu pesquisadora”, num processo único de exploração, reflexão e reinvenção do “eu profissional”, as lágrimas vertidas nas alegrias e nas dores de uma prenhez que, mesmo depois de parida, se revela num conhecimento em construção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, Leila Cunha de; GONTIJO, Cleyton Hércules. A complexidade da formação do professor de matemática e suas implicações para a prática docente. **Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 20, ed. 1, p. 76-87, jan./jun. 2013. Disponível em: <[https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14022/1/ARTIGO_ComplexidadeForma% c3% a7 % c3% a3oProfessor.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14022/1/ARTIGO_ComplexidadeForma%c3%a7%c3%a3oProfessor.pdf)>. Acesso em: 16 set. 2020.
- ALVES, E. M. S. **A ludicidade e o ensino de Matemática: uma prática possível**. Campinas, SP: Papirus, 2001. (Coleção Papirus Educação)
- ARROYO, Miguel. **Ofício de Mestre: imagens e auto-imagens**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000
- AZEVEDO, Fernando et al. O Manifesto Dos Pioneiros Da Educação Nova (1932). **Revista HISTEDBR**, Campinas-SP, ed. n° especial, p. 188-204, ago 2006. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1044145/mod_resource/content/1/3.Manifesto% 20 dos % 20 Pioneiros % 20 da % 20 Educa % C3 % A7 % C3 % A3o.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1044145/mod_resource/content/1/3.Manifesto%20dos%20Pioneiros%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- BALL, S.J.; BOWE, R. Subject departments and the “implementation” of National Curriculum policy: an overview of the issues. **Journal of Curriculum Studies**, London, v. 24, n. 2, p. 97-115, 1992.
- BALL, Stephen J.; MAGUIRRE, Meg; BRAUN, Annette. **Como as escolas fazem as políticas: atuação em escolas secundárias**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016. 230p.
- BAUER, S. **Asperger Syndrome: trough the lifespan**. Nem York, The developmental unit, Genesee Hospital Rochester, 1995.
- BAUM, W. **Compreender o behaviorismo: comportamento, cultura e evolução**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 300 p.
- BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e avaliação na escola de alunos com necessidades educacionais**. Porto Alegre: Mediação, 2006.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994. 335 p.
- BORGES, Edmar. **Projeto Oficina Do Saber: Sentidos Do Trabalho De Professores Na Escola Em Tempo Integral**. 2018. 172p. Dissertação (Mestrado) - UFSCAR, Sorocaba-SP, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9846?show=full>. Acesso em: 10 set. 2020.
- BORGES, Rosimeire Aparecida Soares, DUARTE; Aparecida Rodrigues Silva; CAMPOS, Tânia Maria Mendonça. A Formação do Educador Matemático Ubiratan D’Ambrosio: trajetória e memória. **Bolema: Boletim de Educação Matemática [online]**. 2014, v. 28, n. 50, pp. 1056-1076. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-4415v28n50a03>>. Acesso em: 10 set. 2020.
- BOROWSKY, F. **Educação Especial no Brasil: Contradições nas políticas de inclusão (2003-2014)**. Porto Alegre: Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

BRASIL. **Lei nº 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Presidência da República: Congresso Nacional, Brasília-DF: Diário Oficial da União, 27 dez. 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 10 ago. 2020.

_____. **Lei n. 5.692**, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1o e 2º graus, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 12 de agosto de 1971.

_____. **Relatório De Atividades Comissão Nacional Brasil. Ano Internacional Das Pessoas Deficientes - AIPD**, [S. l.], 1981. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002911.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2020.

_____. Congresso Nacional. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/DLG/DLG186-2008.htm>. Acesso em: 12 jun. 2020.

_____. **Lei n. 7.853**, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 25 de outubro de 1989.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 8.069**, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm>. Acesso em: 10 mar. 2020.

_____. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**: livro 1/MEC/SEESP- Brasília: a Secretaria, 1994. 66f.

_____. **Lei nº 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 14 out. 2019.

_____. Congresso Nacional. Plano Nacional de Educação – **Lei nº 10.172** – de 09 de janeiro de 2001. Brasília - Senado Federal, 2001a.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº 17**, de 3 de julho de 2001. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. 2001b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB017_2001.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2020.

_____. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2**, de 11 de setembro de 2001c, que institui as diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. Brasília: MEC: SEESP, 2001a.

_____. Ministério Da Educação (MEC/SEESP). Brasília-DF. **Política e Resultados 1995-2002: Educação Especial**, [S. l.], dez 2002. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000675.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 5.296** de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios

básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 2004.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 2005.

_____. Secretaria da Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva**. Revista da educação especial, v. 4, n. 1, jan./jun. 2008a.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 6.571**, de 17 de setembro de 2008b. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007. 2008b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6571.htm>. Acesso em: 12 ago. 2020.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 6.949/09**, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. 2009a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm>. Acesso em: 6 jun. 2020.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 4**, de 2 de outubro de 2009. Institui diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília: MEC: CNE: CEB, 2009b.

_____. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial. **Manual de orientação: Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais**. Brasil, 2010.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 7.611**, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm#art11>. Acesso em: 10 mar. 2020.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007. Brasília: MEC/SEESP. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>> Acesso em: 02 de mar. 2020.

_____. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Educação inclusiva: atendimento educacional especializado para a deficiência mental**. 2 ed. Cristina Abranches Mota Batista, Maria Teresa Eglér Mantoan. Brasília: MEC, SEESP, 2006.

_____. Governo Federal (Brasília-DF). Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**, [S. l.], 2016. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/Agenda2030-completo-site.pdf. Acesso em: 26 ago. 2020.

BRITO, R. DOS S.; PRADO, J. R.; NUNES, C. P. As condições de trabalho docente e o pós-estado de bem-estar social. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 10, n. 23, p. 165-

174, 10 out. 2017. Disponível em: < <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/6676>>. Acesso em 27 de jul. 2021.

CABRAL, Cristiane Soares; MARIN, Angela Helena. Inclusão Escolar De Crianças Com Transtorno Do Espectro Autista: Uma Revisão Sistemática Da Literatura. **Educação em Revista**, Belo Horizonte-MG, v. 33, 2017. DOI <https://doi.org/10.1590/0102-4698142079>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982017000100113&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 7 set. 2020.

CAIADO, Katia Regina Moreno. **Aluno com deficiência visual na escola: lembranças e depoimentos**. Campinas-SP: Autores Associados, 2014. 160 p.

CAMPINAS, Prefeitura Municipal. **Lei nº. 6.134 de 07 de dezembro de 1989**. Autoriza o Poder Executivo a criar salas de recursos e equipes itinerantes destinadas ao ensino de pessoas portadoras de deficiência. 1989.

_____. **Lei nº Lei Orgânica 1/1990**, de 30 de março de 1990. LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS. Campinas-SP, 1990.

_____. **Lei nº 8.246, de 3 de janeiro de 1995**. AUTORIZA O PODER EXECUTIVO A IMPLANTAR CLASSES ESPECIAIS DE ENSINO AOS DEFICIENTES NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. Campinas-SP, 1995.

_____. PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. **Lei Ordinária nº N° 12.501, de 13 de março de 2006**. Institui o Sistema Municipal de Ensino. [S. l.], 2006.

_____. SME/FUMEC. **Resolução nº N° 06, de 13 de novembro de 2006**. Estabelece as diretrizes para a organização, a avaliação e o fortalecimento do trabalho pedagógico nas unidades educacionais/espços educativos e em outras instâncias da SME/FUMEC. [S. l.], 2006.

_____. Secretaria Municipal De Educação- PMC/SME. Departamento Pedagógico. **Diretrizes curriculares da educação básica para o ensino fundamental e educação de jovens e adultos - Anos finais: um processo contínuo de reflexão e ação**, Campinas-SP, 2010.

_____. PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. **LEI nº 12.987, de 28 de junho de 2007**. Dispõe sobre o plano de cargos, carreiras e vencimentos do magistério público municipal de campinas e dá outras providências. [S. l.], 2007.

_____. Secretaria Municipal de Educação- PMC/SME. Departamento Pedagógico. **Diretrizes curriculares da educação básica para o ensino fundamental- Anos iniciais: um processo contínuo de reflexão e ação**, Campinas-SP, 2012.

_____. Secretaria Municipal de Educação- PMC/SME (Campinas-SP). Departamento Pedagógico. **Caderno Curricular Temático Narrativas Sobre Educação Especial Nas Escolas Da Rede Municipal de Ensino De Campinas: Tecendo Currículo De Acesso, Permanência E Construção De Conhecimento**, Campinas-SP, v. 1, 2020.

_____. Secretaria Municipal de Educação - Prefeitura Municipal de Campinas. Departamento Pedagógico. In: **Portal Campinas**. Campinas-SP, 2014. Disponível em: <https://www.campinas.sp.gov.br/governo/educacao/depto-pedagogico/index.php>. Acesso em: 20 maio 2020.

_____. Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos. **Lei nº N°15.029, de 24 de junho de 2015**. Institui o plano municipal de educação, na conformidade do artigo 6º da lei nº 12.501, de 13 de março de 2006, do município de Campinas- SP. [S. 1.], 2015.

_____. PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS- SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO- PMC/SME. Estabelece Diretrizes e Normas para o Planejamento, a Elaboração e a Avaliação do Projeto Pedagógico das Unidades Educacionais da Rede Municipal de Ensino de Campinas. **RESOLUÇÃO SME Nº16, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2018**. [S. 1.], 2018

_____. Secretaria Municipal De Educação. Prefeitura Municipal de Campinas. Departamento Pedagógico. In: Secretaria Municipal De Educação. 0350- André Tosello (2021). **Projeto Pedagógico ON-LINE**. [S. 1.], 2021. Disponível em: <https://pponlinesme.campinas.sp.gov.br/homologados/visualizacao-publica.php>. Acesso em: 26 fev. 2021.

CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho; MENDES, Enicéia Gonçalves. História da educação especial: em busca de um espaço na história da educação brasileira. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS, 7., 2006, Campinas. Anais... Campinas: Faepex – Unicamp, 2006. v. 1.

CASTRO, A. D. **A licenciatura no Brasil**. *Revista de História*, São Paulo, vol. L, Tomo II, n.100, ano XXIV, p. 627-652, out./dez. 1974.

CASTRO NETA, A. A. de; MOURA, J. da S.; CARDOSO, B. L. C.; NUNES, C. P. Contextos da precarização docente na educação brasileira. **Revista Exitus**, [S. 1.], v. 10, n. 1, p. e020037, 2020. DOI: 10.24065/2237-9460.2020v10n01D1261. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/1261>. Acesso em: 27 jul. 2021.

CIPOLLA-NETO, José; MENNA-BARRETO, Luiz Silveira; ROCCO, Maria Thereza Fraga; OLIVEIRA, Marta Kohl de. Apresentação. In: VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 11. ed. São Paulo-SP: Ícone, 2010.

CIVARDI, Jaqueline. Materiais manipuláveis, objetos de aprendizagem e tecnologia assistiva: ferramentas para uma Educação Matemática mais inclusiva. In: CIVARDI, Jaqueline; SANTOS, Elismar. **Educação, Matemática E Inclusão Escolar: Perspectivas Teóricas**. 1. ed. Curitiba-PR: Editora Apris, 2018. cap.1, pp. 31-57. E-book (157 p.).

CORRÊA, L. B. *et al.* **Entrelaçamentos: educação inclusiva e formação de professores de matemática no IFFar---RS. ANAIS 2017, NATAL**, 4. ed. 2017. IV Colóquio Nacional, I Colóquio Internacional: A Produção Do Conhecimento Em Educação Profissional, 2017, NATAL-RN, IFRN.

COSTA, Dóris Anita Freire. Superando limites: a contribuição de Vygotsky para a educação especial. **Revista Psicopedagogia**, Campinas-SP, v. 23, ed. 72, pp. 232-240, 2006. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862006000300007. Acesso em: 16 set. 2020.

CUNHA, A. E. **Afeto e Aprendizagem, relação de amorosidade e saber na prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Wak, 2008.

DAINEZ, Débora; SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. **A Função Social Da Escola Em Tempos De Educação Inclusiva: Uma Discussão Necessária**. 37ª Reunião Nacional da ANPEd, Florianópolis-SC, 2015. Disponível em: <http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/Trabalho-GT15-3654.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

DAINEZ, Débora; SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. A função social da escola em discussão, sob a perspectiva da educação inclusiva. **Educação e Pesquisa**, São Paulo-SP, v. 45, 2019. DOI <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945187853>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1517-97022019000100401&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 10 set. 2020.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. **Educação e Pesquisa**, São Paulo-SP, v. 31, ed. 1, p. 90-120, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ep/a/TgJbqssD83ytTNyxnPGBTcw/abstract/?lang=pt#>>. Acesso em: 17 jun. 2021.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: Da teoria à prática**. 17. ed. São Paulo: Papirus, 2007.

DELABONA, Stênio Camargo. **A mediação do professor e a aprendizagem de geometria plana por aluno com transtorno do espectro autista (síndrome de Asperger) em um laboratório de matemática escolar**. 2016. 195 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino na Educação Básica Orientador: Profa. Dra. Jaqueline Araújo Civardi) - UFG, Goiânia-GO, 2016. Disponível em:< <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/5798>>. Acesso em: 22 out. 2019.

DELOU, C. M. C. O Funcionamento do Programa de Atendimento a Alunos com Altas Habilidades/Superdotação (PAAAH/SD-RJ). **Revista Educação Especial**, Santa Maria, RS, v. 27, ed. 50, p. 675-688, set/dez 2014. DOI <http://dx.doi.org/10.5902/1984686X14323>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/index.php/educacaoespecial/article/view/14323>. Acesso em: 31 out. 2019.

DEMO, Pedro. Educação científica. **Revista Brasileira de Iniciação Científica** – ISSN, Local de publicação, Vol. 1, nº 01, 2-22, Maio/2014. Disponível em:< <http://itp.ifsp.edu.br/ojs/index.php/IC/issue/view/1>> Acesso em: jun. 2020.

DUARTE, N. **Vigotski e o “aprender a aprender”**: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana/ Newton Duarte — 2. ed. rev. e ampl. — Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

FALBO, R. A., SOUZA, E. F., & FELIZARDO, K.R. Mapeamento Sistemático. In: K. Felizardo; E. Nakagawa; S. Fabbri; F. Ferrari. (Org.). **Revisão Sistemática da Literatura em Engenharia de Software: Teoria e Prática**. p. 79-98. Elsevier, 2017.

FARIAS, F. D. **Uso de softwares educativos para o ensino de Matemática: contribuições de um processo de formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental**. Orientador: Prof.^a Dra. Ana Lúcia Marinque. 2015. 109 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - PUC-SP, São Paulo-SP, 2015. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/PUC_SP-1_124214cca5694ccdb00392ca4a5b36fb. Acesso em: 5 nov. 2019.

FÁVERO, M.H. A aquisição conceitual em condições especiais: articulação entre pesquisa e intervenção psicopedagógica. Sociedade Brasileira de Psicologia. Resumos de Comunicações

Científicas. XXXIII Reunião Anual de Psicologia. Belo Horizonte, MG: SBP, p.83 e 83, 2003.

FÁVERO, M.H. ; OLIVEIRA D. A construção da lógica do sistema numérico por uma criança com Síndrome de Down. **Revista Educar**, Curitiba: Editora UFPR, Editora UFPR, n.23, p.65-85, 2004.

FÁVERO, M.H. **Psicologia e conhecimento: subsídios da psicologia do desenvolvimento para análise de ensinar e aprender**. Brasília. Universidade de Brasília: 2005.

FERREIRA, Ana Cristina. A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Minas Gerais e a primeira licenciatura em matemática do estado. In: BRITO, Arlete de Jesus; MIORIM, Maria Ângela; FERREIRA, Ana Cristina. **Histórias de formação de professores: a docência da Matemática no Brasil**. 2. ed. Salvador-BA: Editora da UFBA, 2018. pp. 115-172.

FERREIRA, A. C.; VILAS-BOAS, T. DE J.; SILVA, A. B.; ARAÚJO, T. DE; SANTOS, L.; SOUZA, D. Formação do professor mediador: inclusão e intervenção psicopedagógicas. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, n. 06, p. 238-241, 10 nov. 2015. Disponível em: <http://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/reipe.2015.0.06.623>. Acesso em: 31 out. 2019.

FIORENTINI, Dario. **Rumos da pesquisa brasileira em educação matemática: o caso da produção científica em cursos de pós-graduação**. 1994. 414f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, [SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/253750>>. Acesso em: 19 jul. 2020.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012. 228 p.

FLÔRES, Gioconda Guadalupe Cristales. **A construção de mosaicos no plano por um aluno com transtorno do espectro autista**. Orientador: Prof.^a Dr.^a Carmen Vieira Mathias. 2018. 169p. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - UFSM, Santa Maria, RS, 2018. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6623245>. Acesso em: 22 out. 2019.

FREDERICO, Jacqueline Caroline Costa. **Participação social da pessoa com deficiência intelectual no município de Campinas, SP**. 2016. 1 recurso online (94 p.). Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/321057>>. Acesso em: 31 ago. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 14^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GAMA, Renata; NAKAYAMA, Bárbara. Rede colaborativa de professores que ensinam Matemática: articulando ensino, pesquisa e extensão. **Zetetiké**, Campinas-SP, v. 24, ed. 45, p. 59-74, jan./abr. 2016. DOI <https://doi.org/10.20396/zet.v24i45.8646529>. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646529>. Acesso em: 16 set. 2020.

GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. A Educação de sujeitos considerados portadores de deficiência: contribuições vygotskianas. **Ponto de Vista**. v. 1; n. 1; julho/dezembro de 1999.

Disponível em: < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/pontodevista/article/view/1519/1528>>. Acesso em: 15 de Mai.2020.

GAVIOLLI, Íria Bonfim. **Cenários para investigação e Educação matemática em uma perspectiva do deficiencialismo**. Orientador: Prof. Dr.a Miriam Godoy Penteadó. 2019. 93 p. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - UNESP, Rio Claro-SP, 2018. Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/browse?type=author&value=Penteadó,%20Miriam%20Godoy%20%5BUNESP%5D>>. Acesso em: 22 out. 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

JANNUZZI, G. de. M. Algumas concepções de educação do deficiente. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 25, n. 3, p. 9-25, 2004. Disponível em: <<http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/235>>. Acesso em: 10 out. 2020.

JANNUZZI, Gilberta. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI**. 3. ed. rev. Campinas-SP: Autores Associados, 2012. 224p.

JANNUZZI, G. CAIADO, K. **APAE: 1954 a 2011: algumas reflexões**. Campinas: Autores Associados, 2013. 72p.

JOAQUIM, Rosângela do Carmo Vendramel. **A política de educação especial: um estudo sobre sua implementação nas escolas municipais de Campinas no período de 1989 a 2004**. 2006. 230p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/252555>>. Acesso em: 6 ago. 2020.

JORGE, Emanuela Valério. **As possibilidades e os desafios da utilização do lúdico para a aprendizagem em matemática de educando com síndrome de Asperger**. Orientador: Prof^a Dr^a Julianne Fischer. 2011. 92 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - FURB, Blumenau, SC, 2010. Disponível em: <https://bu.furb.br/docs/DS/2011/350243_1_1.PDF>. Acesso em: 22 out. 2019.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães; REBELO, Andressa Santos. Abordagens da Educação Especial no Brasil entre Final do Século XX e Início do Século XXI. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília-SP, v. 24, ed. Especial, p. 51-68, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/zykqKsDdgtM8GJXsctSYQjJ/?lang=pt>. Acesso em: 20 fev. 2021.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2007.

_____. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

KLAUS, V. L. C. A.; LÜBECK, M.; SILVA, P. G. N. Da Universidade à Escola: a diversidade presente na sala de aula. **Revista Eletrônica de Educação-REVEDUC**, São Carlos-SP, v. 12, ed. 2, p. 530-543, maio/ago. 2018. DOI <http://dx.doi.org/10.14244/198271992345>. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/2345/0>. Acesso em: 31 out. 2019.

KLÔH, L. M. **Formação continuada de professores que ensinam matemática para o trabalho com alunos surdos**. Orientador: Prof. Dr. Reginaldo Fernando Carneiro. 2019.

185f. Dissertação (Mestrado em Educação) - UFJF, Juiz de Fora-MG, 2019. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFJF_67f6faa810b3dd19ffc842d60e351a42. Acesso em: 5 nov. 2019.

LAPLANE, Adriana. Notas para uma análise dos discursos sobre inclusão escolar. In: GÓES, Maria Cecília; LAPLANE, Adriana (org.). **Políticas e práticas de Educação Inclusiva**. 4. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2013. cap. 1, pp. 5-19.

LEONTIEV, Alexis. **O desenvolvimento do psiquismo**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004. 353p.

LIMA, Solange R.; MENDES, Enicéia G. Políticas nacionais para a educação das pessoas com deficiência. In: V Simpósio Internacional: O Estado e as Políticas Educacionais do Tempo Presente, 2009, Uberlândia. CD-ROM Anais. Uberlândia (MG): Universidade Federal de Uberlândia, 2009.

LIMA, S. M. A. (2014). **Desafios da inclusão na visão histórico cultural: uma pesquisa participante**. Orientadora: Profa. Dra. Carmem Lucia Artioli Rolim. 2014. 116f. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, TO, 2014. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1793278>. Acesso em: 10 out 2019.

LOPES, Celi. O conhecimento Matemático adquirido através dos projetos. In: LOPES, Celi (org.). **Matemática em projetos: uma possibilidade!** Campinas-SP: FE/CEMPEM-UNICAMP-ECC, 2003. pp. 23-27.

LOURENÇO, L. R. **A inclusão do deficiente visual e a matemática escolar, um estudo de caso etnográfico numa escola do ABC Paulista**. Orientador: Profa Dra Virgínia Cardia Cardoso. 2014. 235f. Dissertação (Mestrado em Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática) - UFABC, São Paulo-SP, 2014. Disponível em: <<https://biblioteca.ufabc.edu.br/index.html>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

LORENZATO, Sérgio (org.). O Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores. 1ª. Ed. Campinas, SP: **Autores Associados**, p. 3-37, 2006 (Coleção Formação de Professores).

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro-RJ: Grupo Editorial Nacional/EPU, 2018.

MAINARDES, Jefferson. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Educação & Sociedade**. 2006, v. 27, n. 94, pp. 47-69. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-73302006000100003>>. Acesso em: 28 jul. 2021.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **A integração de pessoas com deficiência**. Contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Memnon, 1997.

MANTOAN, Maria. Teresa. E. **Análise do documento** – Parâmetros Curriculares Nacionais – Adaptações curriculares/estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais. FE/UNICAMP: 1998. (mimeo).

MITTLER, Peter. **Educação Inclusiva: contextos sociais**; trad. Windy Brazão Ferreira – Porto Alegre: Artmed, 2003.

_____. **Educação de necessidades especiais: uma perspectiva internacional (sumário)**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOCIEDADE INCLUSIVA, 2001, Belo Horizonte, Anais... Belo Horizonte: PUC MINAS, 2001.

MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS: DSM-5 / [American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento ... *et al.*]; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli ... [et al.]. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2014.

MARCONE, R. Desconstruindo narrativas normalizadoras. In: DA ROSA, Fernanda Malinosky Coelho; BARALDI, Ivete Maria. **Educação matemática inclusiva: estudos e percepções**. 1. ed. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2018. cap. 1, pp. 17-36.

MARQUES, Eliana de Sousa Alencar. **O Sócio-afetivo mediando a constituição de práticas educativas bem-sucedidas na escola**. 2015. 324f. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Piauí, 2014.

MARQUES, E. S. A.; CARVALHO, M. V. C. DE. VIVÊNCIA E AFETAÇÃO NA SALA DE AULA: UM DIÁLOGO ENTRE VIGOTSKI E ESPINOSA. **Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade**, v. 23, n. 41, 11. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeaba/article/view/822/580>>. Acesso em: 20 nov. 2020.

MARQUES, Eliana. PEREJIVÂNIE (VIVÊNCIA), AFETOS E SENTIDOS NA OBRA DE VIGOTSKI E NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO. **EDUCERE: XIII Congresso Nacional de Educação**, pp. 6774-6786, 2017. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23177_13444.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2020.

MARTINS, Lígia Márcia. **A formação Social do professor: um enfoque vigotskiano**. 2 ed. Campinas-SP: Autores Associados, 2015 – (Coleção formação de professores). 160 p.

MARTINS, Marcos Francisco. Marx e Engels: apontamentos sobre educação. **Comunicações Piracicaba** v. 24 n. 2 pp. 247-266, maio-agosto 2017 Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/view/2869/195>>. Acesso em: 20 mai. 2019

MARTINS-SALANDIM, Maria Ednéia. Uma cartografia da formação de professores que ensinam matemática: o interior do estado de São Paulo na década de 1960. In: BRITO, Arlete de Jesus; MIORIM, Maria Ângela; FERREIRA, Ana Cristina. **Histórias de formação de professores: a docência da Matemática no Brasil**. 2. ed. Salvador-BA: Editora da UFBA, 2018. pp. 173-197.

MAZZOTTA, Marcos. **Educação Especial no Brasil: História e políticas públicas**. 6. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011. 231p.

MAZZOTTA, Marcos; D'ANTINO, Maria Eloísa. Inclusão Social de Pessoas com Deficiências e Necessidades Especiais: cultura, educação e lazer. **Saúde e Sociedade**, São Paulo-SP, v. 20, ed. 2, p. 377-389, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/mKFs9J9rSbZZ5hr65TFSS5H/?lang=pt#>>. Acesso em: 25 fev. 2021.

MENDES, Enicéia. **Inclusão marco zero: começando pelas creches**. Araraquara: Junqueira&Marin, 2010.

MENDES, Enicéia, “Breve histórico da educação especial no Brasil”, **Revista Educación y Pedagogía**, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 22, núm. 57, mayo-agosto, 2010, pp. 93-109. Disponível em:< file:///C:/Users/Rosim/Downloads/9842-Texto%20del%20art_culo-28490-2-10-20110810%20(6).pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MICHELS, M. H. **MESA 4 - Formação de professores e Educação Especial**. Faculdade de Educação UFMG: Ciclo interinstitucional de debates sobre Educação Especial na atual conjuntura, 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=G_rAQ7NyQw4&t=663s. Acesso em: 13 nov. 2020.

MICHELS, M. H. **A formação de professores de educação especial na UFSC (1998-2001): ambigüidades estruturais e a reiteração do modelo médico-psicológico**. 2004. 237f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

MICHELS, Maria Helena. Paradoxos da Formação de professores para a Educação Especial: o currículo como expressão da reiteração do modelo médico-psicológico. **Revista Brasileira de Educação Especial**. maio-ago., 2005. v. 11, n. 2. Marília: PR, p. 255-272.

MIRANDA, Theresinha Guimarães. As múltiplas dimensões da formação docente para uma escola inclusiva: uma reflexão a partir da perspectiva cultural. **Revista entreideias: Educação, Cultura e Sociedade**, Salvador-BA, v. 4, ed. 1, p. 13-34, 2015. Disponível em:< <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/8130>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

MIZUKAMI, M. G. N. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (Org.). **A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 213-231.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em:< http://cliente.arigo.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html>. Acesso em: 10 de mar. 2019.

MOREIRA, Plínio Cavalcanti. 3+1 e suas (In)Variantes (Reflexões sobre as possibilidades de uma nova estrutura curricular na Licenciatura em Matemática). **Bolema**, Rio Claro-SP, v. 26, ed. 44, pp. 1137-1150, dez 2012. DOI <https://doi.org/10.1590/S0103-636X2012000400003>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2012000400003. Acesso em: 16 set. 2020.

MORGADO, A. S. **Ensino da Matemática: Práticas Pedagógicas para a Educação Inclusiva**. Orientador: Prof.^a Dra. Ana Lúcia Marinque. 2013. 123f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - PUC-SP, São Paulo-SP, 2013. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/PUC_SP-1_798c1d23964f0e89fe049bcac95fcb7d. Acesso em: 5 nov. 2019.

MOYSÉS, Lúcia. **Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática**. São Paulo-SP: Papyrus Editora, 1997. 176p.

MUNIZ,C.A. **Mediação e Conhecimento Matemático**. In: TACCA, M.C. (Org). **Aprendizagem e Trabalho Pedagógico**. Campinas: Átomo e Alínea. p.149- 166, 2006.

MUNIZ, C.A. **A produção de notações matemáticas e seu significado**. In: FÁVERO, M.H., CUNHA, C. (Orgs.). *Psicologia do conhecimento: o diálogo entre as ciências e a cidadania*. Brasília: UNESCO, Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília: Líber Livro Editora, 2009a.

MUNIZ, C.A. **Diversidade dos conceitos das operações e suas implicações nas resoluções de classes de situações**. In: GUIMARÃES, G.; BORBA, R.(Orgs.) *Reflexões sobre o ensino de matemática nos anos iniciais de escolarização*. Recife: SBEM, 2009b.

NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. **A Formação Do Professor Que Ensina Matemática: perspectivas e pesquisas**. 3. ed. BRASIL: Autêntica Editora (Edição Digital), 2017. 240p. E-book (240p.).

NASCIMENTO, Ieda Clara Queiroz Silva Do. **Introduções ao sistema de numeração decimal a partir de um software livre: um olhar sócio-histórico sobre os fatores que permeiam o envolvimento e a aprendizagem da criança com TEA**. Orientador: Prof. Dr. Elielson Ribeiro de Sales. 2017. 155p. Dissertação (Mestrado em Educação e Ciências e Matemáticas) - UFPA, Belém-PA, 2017. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5209458>. Acesso em: 22 out. 2019.

NÓVOA, A. Os professores na virada do milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. **Educação e Pesquisa** [online]. 1999, v. 25, n. 1, pp. 11-20. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-97021999000100002>>. Acesso em 29 Jul 2021.

NÓVOA, A. (2001). Professor se forma na escola. *Nova escola*, 142. Maio. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/179/entrevista-formacao-antonio-novoa>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

NÓVOA, António. **Professores: Imagens do futuro presente**. Lisboa/Portugal: EDUCA-Instituto de Educação Universidade de Lisboa, 2009. 96p.

NÓVOA, A. (2009). Para uma formação de professores construído dentro da profissão. em *Professores: imagens do futuro presente* (pp. 25-46). Lisboa: **Educa**. Disponível em: <<https://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/dam/jcr:31ae829a-c8aa-48bd-9e13-32598dfe62d9/re35009por-pdf.pdf>>. Acesso em: 30 abri. 2021.

OLIVEIRA, E. S. G de.O “mal-estar docente” como fenômeno da modernidade: os professores no país das maravilhas. **Ciênc. Cogn.**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, mar. 2006. Disponível em: <www.cienciasecognicao.org/pdf/v07/M31677.pdf>. Acesso em: 30 maio 2015.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky Aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. 5. ed. São Paulo-SP: Editora Scipione, 2011. 112 p.

PADILHA, Adriana Cunha. **Projeto Político–Pedagógico E Educação Especial: Ações, Contradições E Desafios À Inclusão Educacional Na Rede Municipal De Campinas/SP**. 2009. 156 p. Dissertação (Mestrado) - PUC- Campinas, Campinas-SP, 2009. Disponível em: <http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/handle/tede/641?mode=full>. Acesso em: 10 set. 2020.

PASSOS, R. C. **Curso semipresencial de formação docente em robótica educacional para suplementação curricular de matemática para alunos com altas habilidades ou**

superdotação do ensino fundamental II. Orientador: Prof.^a Dra. Cristina Maria Carvalho Delou. 2017. 134f. Dissertação (Mestrado em Diversidade e Inclusão) - UFF, NITERÓI-RJ, 2017. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5592185. Acesso em: 5 out. 2020.

PERRENOUD, Philippe. MAGNE, B. C. **Construir: as competências desde a escola.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, Philippe. **10 Novas Competências para Ensinar: convite à viagem.** Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000. 192 p.

POWELL, A. B.; FRANCISCO, J. M.; MAHER, C. A. Uma abordagem à análise de dados de vídeo para investigar o desenvolvimento das ideias matemáticas e do raciocínio de estudantes. **Boletim de Educação Matemática (BOLEMA)**, Rio Claro, SP, v. 17, n. 21, p. 81-140, maio 2004.

POWELL, A. B. **Métodos de pesquisa em Educação Matemática:** usando escrita, vídeo e internet. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2015.

PRESTES, Zoia. **Quando Não É Quase A Mesma Coisa:** Análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil Repercussões no campo educacional. Orientador: Elizabeth Tunes. 2010. 295 p. Tese (Doutorado) - UNB, [S. l.], 2010. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/80/o/ZOIA_PRESTES_-_TESE.pdf?1462533012>. Acesso em: 2 out. 2020.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky:** uma perspectiva histórico-cultural da educação. 22 ed. – Petrópolis RJ: Vozes, 2011.

RODRIGUES, O. M. P. R.; MARANHE, E. A. A história da inclusão social e educacional da pessoa com deficiência. In: CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho; ROCRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. **Educação inclusiva: fundamentos históricos, conceituais e legais.** Bauru-SP: UNESP/FC, 2012. v. 2, cap. 1, p. 11-45.

RODRIGUES, P. A. A. A formação de professores de ciências para uma prática pedagógica inclusiva. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, [S.l.], p. 1449-1458, set. 2018. Doi: <https://doi.org/10.21723/riaee.v13.nesp2.set2018.11654>. ISSN 1982-5587. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/11654>>. Acesso em: 31 out. 2019.

ROLDÃO, M. do C. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 93-103, jan./abr. 2007.

ROSA, F. M. C. **Professores de matemática e a educação inclusiva: análises de memoriais de formação.** Orientador: Prof.^a Dra. Maria Ivete Baraldi. 2013. 283f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - UNESP, Rio Claro-SP, 2013. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNSP_5e3990326cc6945322edeb90e8937435. Acesso em: 5 nov. 2019.

ROSA, F. M. C. da; BARALDI, I. M. O uso de narrativas (auto)biográficas como uma possibilidade de pesquisa da prática de professores acerca da Educação (Matemática) Inclusiva. **Bolema**, Rio Claro, v. 29, n. 53, p. 936-954, dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-

636X2015000300936&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 31 out. 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v29n53a08>.

SAMPAIO, M. M. F. e MARIN, A. J. Precarização do trabalho docente e seus efeitos sobre as práticas curriculares. **Educação & Sociedade** [online]. 2004, v. 25, n. 89, pp. 1203-1225. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302004000400007>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/t7pjj85czHRW3GcKpB9dmNb/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em 27 jul. 2021.

SANTANA, Raquel. **RESSIGNIFICAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA: aprendizagem do número numa perspectiva inclusiva**. 2010. 226p. Dissertação (Mestrado em Educação) - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA FACULDADE DE EDUCAÇÃO, Brasília-DF, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/9109/1/2010_RaquelSoaresdeSantana.pdf>. Acesso em: 5 maio 2020.

SANTOS, D. A. N. *et al.* Educação Matemática: A articulação de concepções e práticas inclusivas e colaborativas. Educação Matemática Pesquisa: **Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, [S.l.], v. 21, n. 1, abr. 2019. Doi: <https://doi.org/10.23925/1983-3156.2019v21i1p254-276>. ISSN 1983-3156. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/emp/article/view/38783>>. Acesso em: 31 out. 2019.

SANTOS, Ilvanir da Hora. **O ensino das quatro operações matemáticas para alunos surdos no ensino fundamental: estudo de caso**. 2015. 76f. Dissertação (Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2015. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/handle/riufs/5224>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **tff** [online], vol.14, n.40, pp. 143-155, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

SCHLÜNZEN, E.; OMODEI, J.; SANTOS, D.; BARBOSA, C. Ambientes potencializadores para inclusão e núcleo de ensino. In: **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Prograd. Caderno de Formação: formação de professores didática geral**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011, pp. 16-31, v. 11.

SCHLÜNZEN, E.; RINALDI.; SANTOS, D. Inclusão escolar: marcos legais, atendimento educacional especializado e possibilidade de sucesso escolar para pessoas com deficiência. In: **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Prograd. Caderno de Formação: formação de professores didática geral**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011, pp. 148-160, v. 9.

SILVA, Jaqueline Maria da. **A utilização de materiais didáticos como recurso facilitador no processo de ensino e aprendizagem da matemática para alunos com deficiência visual**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/35478>>. Acesso em: 05 mai. 2020.

SILVA, José Affonso Tavares. **A ludomatemática na educação de estudantes surdos(as) na perspectiva inclusiva**. 2019. 181f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2019. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/11536>>. Acesso em: 5 mai.2020.

SILVA, S. DE C. R. DA; VIGINHESKI, L. V. M.; SHIMAZAKI, E. M. >A inclusão na formação inicial de professores de matemática. **Acta Scientiarum. Education**, v. 40, n. 3, p. e32210, 15 jun. 2018. Doi: [tps://doi.org/10.4025/actascieduc.v40i3.32210](https://doi.org/10.4025/actascieduc.v40i3.32210). ISSN 1982-5587. Disponível em: < <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/32210>>. Acesso em: 31 out. 2019.

SOARES, E. T. P. **Zoltan Paul Dienes E O Sistema De Numeração Decimal Na Cultura Escolar Paranaense (1960-1989)**. 2014. 288p. Tese (Doutorado) - PUCPR, Curitiba-PR, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/117008>. Acesso em: 16 set. 2020.

SOARES, Flávia. Ensino de matemática e docência nos oitocentos. In: BRITO, Arlete de Jesus; MIORIM, Maria Ângela; FERREIRA, Ana Cristina. **Histórias de formação de professores: a docência da Matemática no Brasil**. 2. ed. Salvador-BA: Editora da UFBA, 2018. pp. 21-51.

SOTERO, Mariana da Cunha. **Política municipal de educação especial de Campinas no período de 2005 a 2012**. 2014. 195p. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo-USP, São Paulo-SP, 2014. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis//48/48134/tde-17122014-113247/pt-br.php>. Acesso em: 10 set. 2020.

SOUZA, F. F. **Políticas De Educação Inclusiva: análise das condições de desenvolvimento dos alunos com deficiência na instituição escolar**. 2013. 297p. Tese (Doutorado) - UNICAMP, Campinas-SP, 2013. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/250860>. Acesso em: 8 set. 2020.

SOUZA, Andiara Cristina de. **O uso de tecnologias digitais educacionais para o favorecimento da aprendizagem matemática e inclusão de estudantes com transtorno do espectro autista em anos iniciais de escolarização**. Orientador: Prof.^a Dra. Cláudia Gomes. 2019. 163p. Dissertação (Mestrado em Educação) - UNIFAL, Alfenas-MG, 2019. Disponível em:< <https://btdt.unifal-mg.edu.br:8443/handle/tede/1322>>. Acesso em: 22 out. 2019.

SPLETT, Elisa. **Inclusão de alunos cegos nas classes regulares e o processo de ensino e aprendizagem de matemática**. Orientador: Orientadora: Profa. Dra. Liane Teresinha Wendling Roos. 2015. 104p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), Santa Maria-RS, 2015. Disponível em: < <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/6755>>. Acesso em: 26 set. 2019.

STETSENKO, A.; SELAU, B. A abordagem de Vygotsky em relação à deficiência no contexto dos debates e desafios contemporâneos: Mapeando os próximos passos. **Educação-revista quadrimestral**- Porto Alegre, v. 41, n. 3, p. 315-324, set.-dez. 2018. Disponível em:< <http://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/faced/article/view/32668/17610>>. Acesso em: 05 jul. 2019.

SZYMANSKI, Heloisa. Entrevista Reflexiva: um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. In: SZYMANSKI, Heloisa; ALMEIDA, Laurinda Ramalho; PRANDINI, Regina Célia. **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2018. v. 4, cap. 1, pp. 9-60.

TAKINAGA, Sofia Seixas. **Transtorno do Espectro Autista: contribuições para a Educação Matemática na perspectiva da Teoria da Atividade**. Orientador: Profa. Dra. Ana Lúcia Manrique. 2015. 126p. Dissertação (Mestrado em Educação) - PUC-SP, São Paulo-SP.

2015. Disponível em: <
https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2588644>. Acesso em: 22 out. 2019.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 5. ed. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2002.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; GAUTHIER, C. **Formação dos professores e contextos sociais**. Trad. de Emília Laura Seixas. Porto, Portugal: Rés, 2001.

TEIXEIRA, U. S. C. **Matemática inclusiva: Formação de professores para o ensino de matemática em Classes Hospitalares**. Orientador: Prof. Dr. Mário José de Souza. 2018. 202f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (IME) - UFG, Goiânia-GO, 2018. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFG_e4d461bb53663bd2c15687aa34bc6bbe. Acesso em: 5 nov. 2019.

TEODORO, Daniel Lino. **A aprendizagem em grupos cooperativos e colaborativos: investigação no ensino superior de química**. São Carlos, 2016. 207f. Tese em Química Analítica e Inorgânica. Universidade de São Paulo - <
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75135/tde-13122016-093237/pt-br.php> > Acesso em: 17 de jun. 2020

TOASSA, Gisele. **Emoções e vivências em Vigotski: investigação para uma perspectiva histórico-cultural**. 2009. 348p. Tese (Doutorado) - USP, São Paulo-SP, 2009. Disponível em: <
https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47131/tde-19032009-100357/publico/GTOASSA_Tese_2009.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2020.

TOASSA, Gisele e SOUZA, Marilene Proença Rebello de. As vivências: questões de tradução, sentidos e fontes epistemológicas no legado de Vigotski. **Psicol. USP**. São Paulo, vol. 21, n. 4, 2010. Disponível em: <
<https://www.scielo.br/j/psup/a/bPxr5fZsGdMtYv9XtNHTGdP/?lang=pt>>. Acesso em: 26 de nov. de 2020.

TOASSA, Gisele. **Emoções e vivências em Vigotski**. Campinas: Papyrus, 2011.

TULESKI, S. C. **Para ler Vygotsky: recuperando parte da historicidade perdida**. Trabalho apresentado na 23ª Reunião Anual da Anped, 2000. Disponível em:<
<http://23reuniao.anped.org.br/textos/2024t.PDF>> Acesso em: 10 jul. 2019

UNESCO (Brasília). **Manual para garantir inclusão e equidade na educação**, 2019. 47p. Disponível em: <https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2020/10/2019-Manual-para-garantir-a-inclusao-e-equidade-na-educacao.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

_____. **DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: Sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Salamanca – Espanha, 1994.

VAZ, Kamille. O professor de Educação Especial nas políticas de perspectiva inclusiva no Brasil: concepções em disputa. Florianópolis: UFSC, 2013.

VIANA, Ruth; SOUSA, Allan; ALVERDE, Larissa. O conceito de vivência, em Vygotsky, e sua relação como o pensamento decolonial das epistemologias do sul. In: SILVA, Edson (org.). **As ciências da vida frente ao contexto contemporâneo**. Ponta Grossa-PR: Atena Editora, 2021. v. 4, cap. 14, pp. 120-125. Disponível em: <

<https://sistema.atenaeditora.com.br/index.php/admin/api/artigoPDF/45205>>. Acesso em: 28 nov. 2020.

VIGOTSKI, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

_____; LURIA A. R. **O macaco, o primitivo e a criança**. Trad. Lólio Lourenço de Oliveira. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

_____. **A construção do pensamento e da linguagem**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 521 p.

_____. **Psicologia Pedagógica**. Trad. Claudia Schilling – Porto Alegre: Artmed, 2003.

_____. ; LURIA A. R. **O macaco, o primitivo e a criança**. Trad. Lólio Lourenço de Oliveira. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

_____. ; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. ; tradução de: Maria da Pena Villalobos. - 11a edição - São Paulo: ícone, 2010.

_____. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____.A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. **Educação e Pesquisa**, v. 37, n. 4, pp. 863-869. Epub 15 Dez 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-97022011000400012>>. Acesso em: 18 set. 2019.

_____. **Sete aulas de L.S. Vigotski sobre os fundamentos da Pedologia**. Tradução: Zoia PRESTES, Elizabeth TUNES. 1. ed. Rio de Janeiro-RJ: E-papers Serviços Editoriais Ltda, 2018. 176 p.

WITEZE, Erika Marinho; SILVA, Régis Henrique dos Reis. Políticas Educacionais Inclusivas Em Tempos Neoliberais: O Dito, O Não Dito E O Mal Dito. Argumentos Pró-Educação: **Revista de Educação da UNIVÁS**, Pouso Alegre - MG, v. 1, ed. 3, pp. 370-391, set-dez 2016. Disponível em: <<http://ojs.univas.edu.br/index.php/argumentosproeducacao/article/view/137>>. Acesso em: 8 set. 2020.

ZARAGOZA, J. M. Esteve. **O Mal-estar Docente: a sala de aula e a saúde dos professores**. Bauru: EDUSC, 1999.

APÊNDICE

APÊNDICE 1

ROTEIRO DA ENTREVISTA

1. Como você entende a educação inclusiva?
2. Quais são os desafios e possibilidades no trabalho com a inclusão?
3. Como você vê o papel do professor que ensina matemática no processo de inclusão?
4. Quais são as práticas por você utilizadas no ensino de matemática a estudantes público-alvo da Educação Especial?
5. Como você a planeja essas atividades?
6. Como você apresenta os conteúdos aos estudantes público-alvo da Educação Especial?
7. Como essas práticas se demonstram favoráveis ao processo inclusivo?
8. Como você vê a sua formação para atuar com o público-alvo da Educação Especial visando a educação inclusiva?
9. Como você avalia a formação continuada, oferecida aos professores, para o trabalho com a educação inclusiva, pela Secretaria Municipal de Educação de Campinas-SP?

APÊNDICE 2

CARTA DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE

Ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar),

Prezado Comitê de Ética em Pesquisa da UFSCar, na função de representante legal da EMEF/EJA “Práticas Inclusivas”, informo que o projeto de pesquisa intitulado PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E INCLUSÃO: Educação matemática para alunos com deficiência matriculados no ensino fundamental, apresentado pela pesquisadora, Rosimeire Brito da Silva, e que tem como objetivo principal investigar os sentidos atribuídos acerca da formação e das práticas de professores que ensinam Matemática no ensino fundamental a alunos público-alvo da educação especial; foi analisado e autorizada sua realização apenas após a apresentação do parecer favorável emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar. Solicito a apresentação do Parecer de Aprovação do CEP-UFSCar antes de iniciar a coleta de dados nesta Instituição.

“Declaro conhecer a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 do CNS. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Campinas, 30 setembro de 2020

(Nome completo, legível e carimbo institucional do representante legal)

APÊNDICE 3.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO / PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO- CAMPUS SOROCABA****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**²⁰**(Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 do CNS)****PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E INCLUSÃO: EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM
DEFICIÊNCIA MATRICULADOS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Eu, Rosimeire Brito da Silva, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar- Sorocaba o (a) convido a participar da pesquisa “PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E INCLUSÃO: Educação matemática para alunos com deficiência matriculados no ensino fundamental” orientada pela Profa. Dra. Izabella Mendes Sant’Ana.

A busca por práticas que possibilitem a permanência e a aprendizagem de alunos público-alvo da educação especial na escola regular tem impulsionado a descoberta de caminhos que concretizem esse ideal. No que concerne à Educação Matemática Inclusiva, levando em conta a literatura referente a essa área e as pesquisas científicas realizadas, percebe-se a necessidade de mais estudos que revelem e relacionem práticas pedagógicas inclusivas ao campo da Educação Matemática, envolvendo alunos público-alvo da educação especial. A proposta desse estudo, portanto, é descrever e analisar a ação do professor que ensina matemática na educação básica, e que possua em suas salas alunos público-alvo da educação especial, levando em consideração as contribuições do professor de educação especial no desenvolvimento deste trabalho.

Nestes termos, você foi selecionado (a) para participar de uma pesquisa envolvendo o tema supracitado, por ser professor efetivo (a)/adjunto (a) da Rede Municipal de ensino da cidade de Campinas / SP, lotado (a) na _____, local onde este estudo será realizado, e por desenvolver em sua prática docente ações consideradas inclusivas.

A pesquisa se constituirá de uma entrevista semiestruturada com tópicos sobre aspectos que envolvam sua formação e seu trabalho como educador nesta unidade educacional, local em que a mesma, possivelmente, ocorrerá, a fim de não lhe gerar nenhuma despesa financeira decorrente de deslocamentos. Caso se sinta constrangido (a) em realizar a entrevista no ambiente de trabalho, poderá

²⁰ VERSÃO_04_TCLE_12/2020

escolher outro local, conforme a sua escolha, ou realizá-la por meio de videoconferência.

A princípio, você não terá nenhuma despesa, no entanto, se houver algum tipo de gasto com transporte e/ou alimentação, decorrente da pesquisa, você será ressarcido por mim, ressaltando que a participação, neste trabalho, é voluntária não havendo, portanto, nenhuma remuneração financeira pela mesma.

Esclareço ainda que, devido ao contexto atual, tal entrevista obedecerá aos protocolos estabelecidos pelos órgãos de saúde em relação à pandemia de COVID-19, acontecendo somente após a volta às aulas. Caso esta seja adiada, a entrevista ocorrerá por intermédio de videoconferência, no momento em que lhe for mais oportuno. Para tanto, solicito sua autorização para gravação em áudio, a qual será transcrita, firmando-se a garantia de se manter o seu teor de forma mais fidedigna possível. Depois de transcrita esta lhe será apresentada para fim de validação das informações.

As perguntas não serão invasivas à sua intimidade, entretanto, explico que, por se tratar da exposição de opiniões pessoais, isto pode vir a gerar certo desconforto em respondê-las, pois as mesmas estarão associadas à sua formação e atuação profissional. Diante desse tipo de situação a entrevista será interrompida com o intuito de preservar o seu bem estar, neste sentido, você terá a liberdade de não responder às perguntas, ou mesmo a alternativa de desistir da pesquisa, retirando seu consentimento, fato que poderá ocorrer em qualquer momento que considere conveniente. Neste caso, sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo financeiro ou profissional, seja em relação ao pesquisador, à Instituição em que trabalha ou à Universidade Federal de São Carlos.

Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras ou números, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação; assumindo-se que, ao término da elaboração do relatório final o mesmo lhe será apresentado a fim de que tome ciência das informações nele contidas e dê anuência para sua publicação.

Sua participação nessa pesquisa auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para as áreas de Educação Matemática Inclusiva e Educação Especial, contribuindo para a construção de novos conhecimentos e para a identificação de novas alternativas e possibilidades para o ensino da matemática a alunos público-alvo da educação especial.

Você receberá uma via deste termo constando o telefone e o endereço do pesquisador principal, a fim de que possa esclarecer suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou em qualquer outro momento.

Endereço para contato:

Pesquisador Responsável: Rosimeire Brito da Silva

Endereço: Rua Martinópolis, 465- apto 502- bloco 11- Vila Pompéia- Campinas-SP.

Contato telefônico: (19) 99176-4521
E-mail: rosimeire_brito@hotmail.com

Eu, _____,
professor/professora da _____, declaro que fui convidado a participar do estudo, que recebi as informações de forma clara e detalhada a respeito dos objetivos, riscos e benefícios e da forma como participarei desta investigação, sem ser coagido a realizá-la. Afirmando igualmente que fui esclarecido sobre a garantia de privacidade e de anonimato das informações coletadas, bem como sobre o fato de que os dados coletados serão usados exclusivamente para fins científicos. Estou também ciente de que, a qualquer momento, posso esclarecer dúvidas que tiver em relação à pesquisa, assim como usar de liberdade para deixar de participar do estudo, sem que isso traga qualquer transtorno para mim. Declaro, também, que recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido. Por fim, a pesquisadora me informou que o projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-9685. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

Campinas, ____ de _____ de 2020.

Nome do Pesquisador

Assinatura do Pesquisador

Nome do Participante

Assinatura do Participante

APÊNDICE 4

Cursos na área de Educação Especial ofertados pela Secretaria Municipal de Educação de Campinas/SP– 2014-2020²¹

Ação Formativa	Ementa	Ano de oferecimento						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GRUPO DE TRABALHO: EDUCAÇÃO ESPECIAL	Por meio da apropriação e construção de conhecimentos sobre os fazeres do profissional da educação especial, os Grupos de Trabalho compostos pelos professores de Educação Especial constituirão coletivos de trabalho responsáveis pela elaboração de propostas que caracterizem e alinhem as práticas presentes na RMEC. Indicarão também os serviços e recursos necessários para o desenvolvimento das ações pedagógicas para os educandos inseridos em nossas unidades educacionais. Este trabalho visa dar suporte aos processos inclusivos das escolas regulares do município, elevando o patamar de qualidade de atendimento aos educandos, através do fortalecimento das ações pedagógicas necessárias para que as equipes das unidades educacionais atendam de maneira qualitativa os educandos público-alvo da Educação Especial. O princípio que norteará o trabalho dos Grupos é o da educação especial na perspectiva da educação inclusiva, buscando-se a superação das práticas pautadas em uma concepção integracionista da Educação Especial. Prevê-se, como resultado do trabalho, a elaboração coletiva de documentos norteadores sobre cada temática, envolvendo os processos ora desenvolvidos nas escolas, a legislação atual e a singularidade da política da SME promovendo a organicidade dos processos na rede de ensino da educação infantil, fundamental e educação de jovens e adultos (EJA).		x					
CURSO: INCLUSÃO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO ENSINO REGULAR	Definições e Conceitos de visão, cegueira, baixa visão ou visão subnormal e surdocegueira. Principais causas de deficiência visual e suas implicações funcionais. Desenvolvimento global. Avaliação funcional e do desempenho visual. Aspectos emocionais. Propostas de intervenção. Estimulação precoce. Estratégias inclusivas ópticas, não ópticas e eletrônicas para o aluno com deficiência visual. Sistema Braille. Soroban. Audiodescrição. Orientação e Mobilidade. Adaptação de atividades motoras e brincadeiras para o aluno com deficiência visual. Confecção de material adaptado. Discussão de casos.	x						
CURSO: MOVIMENTOS INCLUSIVOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL	O curso tem por objetivo a reflexão teórico prática das ações pedagógicas, que se denominam inclusivas, oportunizando ao profissional da Educação Infantil fundamentação e sensibilização necessárias ao trabalho no cotidiano.	x						
GRUPO DE TRABALHO: AUTISMO	Por meio da apropriação e construção de conhecimentos sobre os fazeres do profissional da educação especial, o Grupo de Trabalho será compostos por professores de Educação Especial da Rede Municipal, que constituirão um coletivo de trabalho responsável pela elaboração de propostas que caracterizem e			x				

²¹ Dados extraídos do Diário oficial do Município de Campinas-SP.

	<p>alinhem as práticas presentes na RMEC em relação aos alunos com autismo. Indicarão também os serviços e recursos necessários para o desenvolvimento das ações pedagógicas para esses educandos inseridos em nossas unidades educacionais. Este trabalho visa dar suporte aos processos inclusivos das escolas regulares do município, elevando o patamar de qualidade de atendimento aos educandos com autismo, através do fortalecimento das ações pedagógicas necessárias para que as equipes das unidades educacionais os atendam de maneira qualitativa. O princípio que norteará o trabalho do GT é o da educação especial na perspectiva da educação inclusiva, buscando-se a superação das práticas pautadas em uma concepção integracionista da Educação Especial. Prevê-se, como resultado do trabalho, a elaboração coletiva de documento norteador sobre a temática do autismo, envolvendo os processos ora desenvolvidos nas escolas, a legislação atual e a singularidade da política da SME, promovendo a organicidade dos processos na rede de ensino da educação infantil, fundamental e educação de jovens e adultos (EJA).</p>							
O ALUNO SURDO NO CONTEXTO DA CLASSE REGULAR	<p>O Grupo de Trabalho tem como objetivo compreender a docência compartilhada que envolve os alunos surdos no processo inclusivo, desenvolvendo perspectivas de trabalho para promover a aprendizagem efetiva de alunos surdos e ouvintes, garantindo o sucesso da implementação da portaria SME 13/2016, em que professores regulares e bilíngues trabalharão em conjunto para a implementação da docência compartilhada na Emef Júlio de Mesquita Filho, atualmente definida pela Secretaria Municipal de Educação como Escola Polo Bilíngue.</p>			x				
EDUCAÇÃO DE SURDOS	<p>O GT visa o acompanhamento da implementação da Política para alunos com surdez e deficiência auditiva, construindo conhecimentos sobre a temática através da constituição de um coletivo de trabalho responsável pela elaboração de propostas que caracterizem e alinhem as práticas presentes na RMEC, além de indicar os serviços e recursos necessários para o desenvolvimento das ações pedagógicas para os educandos surdos inseridos em nossas unidades educacionais.</p>			x				
ALTAS HABILIDADES	<p>Este grupo de trabalho tem como objetivo elaborar metodologia para sondagem, estimulação e apoio sistêmico para alunos com altas habilidades/superdotação da rede pública municipal de Campinas. Propõe ainda fomentar na educação inclusiva um olhar para esta especificidade, bem como ampliar o leque de ofertas de atividades enriquecedoras para estas crianças e jovens, propondo trabalhos contextualizados e dinâmicos que proporcionem retorno satisfatório para os alunos e para a comunidade. A abordagem proposta vai desde a elaboração de material didático para desmistificar o cenário da AH/SD, propiciar a sensibilização e treinar o olhar do corpo docente da Educação Especial, bem como criar agentes facilitadores para a expansão do pensamento crítico e da aprendizagem da população alvo. Estes instrumentos ou mediadores também precisam de apoio metodológico que permitam a estimulação e potencialização das altas habilidades detectadas, sempre com o respaldo da legislação pertinente.</p>			x				
EDUCAÇÃO INCLUSIVA - PRECONCEITOS E POSSIBILIDADES	<p>Atualizar as diversas deficiências através de textos, vídeos e experiências para pensar e criar com os participantes novas possibilidades na prática educacional com essa demanda na educação infantil. Construir possibilidades de trabalho junto à criança com deficiência, vivenciar as dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência tanto as relacionadas a espaços e tempos quanto as sociais, discutir caminhos para a inclusão,</p>			x				

	elaborar materiais adaptados às necessidades educacionais das crianças, oferecer educação de qualidade para as crianças com deficiência.							
A EDUCAÇÃO ESCOLAR DOS ALUNOS COM TRANSTORNO S DO DESENVOLVIMENTO	A finalidade deste curso é subsidiar os professores com recursos estratégias para o trabalho pedagógico no contexto escolar junto aos alunos (TEA/TGD) matriculados nas escolas da Rede Municipal de Educação de Campinas (REMEC). Abordando conceitos básicos sobre Transtorno do Espectro Autista - TEA/TGD, métodos utilizados na Educação de alunos com TEA/TGD; aspectos da Neurociência na educação de alunos com autismo - TEA/TGD; procedimentos, adequações e flexibilização de Ferramentas Pedagógicas para intervenção ao aluno com TEA; intervenções neurolinguísticas na utilização do Sistema de Comunicação Pictórica para o desempenho linguístico de alunos com TEA; uso do BoardMaker na confecção de pranchas de comunicação aos alunos com autismo; as Tecnologias da Informação e Comunicação - as TICs na implementação linguística e comunicativa de alunos com autismo; discussão e estudo de casos de alunos com TEA matriculados na RMEC, que os participantes têm atuação em suas Unidades Educacionais (UEs) para elaboração de metas interventivas junto ao alunado em questão.			x				
MEMÓRIAS E CAMINHOS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAMPINAS	Por meio da elaboração, apropriação e compartilhamento da legislação, dos saberes, da história do campo de conhecimento e modalidade da educação especial, o Grupo de Trabalho constituirá um coletivo responsável pela elaboração de documentos com propostas que orientem e alinhem a construção dos projetos pedagógicos das escolas à política de educação especial. Este GT visa buscar suporte legal, teórico/prático para sistematizar e registrar a memória da Rede Municipal de Ensino de Campinas (RMEC) e os caminhos possíveis para educação especial na RMEC explicitando seus princípios, diretrizes e serviços especializados.					x	x	
GRUPO DE TRABALHO: A DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL E AS PRÁTICAS CURRICULARES NO CONTEXTO DA ESCOLA	Por meio da elaboração, apropriação e compartilhamento dos saberes e fazeres do campo de conhecimento e modalidade da educação especial, o Grupo de Trabalho constituirá um coletivo responsável pela elaboração e registros de propostas que orientem e alinhem a construção dos projetos pedagógicos das escolas à política de educação especial da Rede Municipal de Ensino de Campinas (RMEC). Este trabalho visa dar suporte teórico e prático aos processos inclusivos das escolas da RMEC e indicar os serviços e recursos necessários para o desenvolvimento das ações aos alunos com deficiência intelectual, fortalecendo a prática pedagógica e qualificando o atendimento desses alunos. O princípio que norteará o trabalho do GT é o da educação especial na perspectiva da educação inclusiva, buscando-se a superação das práticas pautadas em uma visão excludente e uma concepção integracionista da educação especial. Prevê-se, como resultado do trabalho, a elaboração coletiva de um documento orientador sobre práticas curriculares voltadas a eliminar e/ou contornar as barreiras que possam impedir e limitar o acesso, a permanência, a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos com deficiência intelectual nas escolas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos da RMEC, a fim de construir uma escola de fato inclusiva.		x	x	x	x		
GRUPO DE TRABALHO: DEFICIÊNCIA MÚLTIPLA E	Por meio da elaboração, apropriação e compartilhamento dos saberes e fazeres do campo de conhecimento e modalidade da educação especial, o Grupo de Trabalho constituirá um coletivo responsável pela elaboração e registros de propostas que		x	x	x	x		

AS PRÁTICAS CURRICULARES NO CONTEXTO DA ESCOLA	<p>orientem e alinhem a construção dos projetos pedagógicos das escolas à política de educação especial da Rede Municipal de Ensino de Campinas (RMEC). Este trabalho visa dar suporte teórico e prático aos processos inclusivos das escolas da RMEC e indicar os serviços e recursos necessários para o desenvolvimento das ações aos alunos com deficiência múltipla, fortalecendo a prática pedagógica e qualificando o atendimento desses alunos. O princípio que norteará o trabalho do GT é o da educação especial na perspectiva da educação inclusiva, buscando-se a superação das práticas pautadas em uma visão excludente e uma concepção integracionista da educação especial. Prevê-se, como resultado do trabalho, a elaboração coletiva de documento orientador sobre práticas curriculares voltadas a eliminar e/ou contornar as barreiras que possam impedir e limitar o acesso, a permanência, a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos com deficiência múltipla nas escolas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos da RMEC, a fim de construir uma escola de fato inclusiva.</p>							
EDUCAÇÃO DE SURDOS E ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA E AS PRÁTICAS CURRICULARES NO CONTEXTO DA ESCOLA	<p>Por meio da elaboração, apropriação e compartilhamento dos saberes e fazeres do campo de conhecimento e modalidade da educação especial, o Grupo de Trabalho constituirá um coletivo responsável pela elaboração e registros de propostas que orientem e alinhem a construção dos projetos pedagógicos das escolas à política de educação especial da Rede Municipal de Ensino de Campinas (RMEC). Este Grupo de trabalho visa buscar suporte teórico/prático e refletir sobre práticas possíveis para educação de surdos no que diz respeito a: como se dá circulação da língua entre surdos e ouvintes e quais as práticas pedagógicas desenvolvidas e possíveis para este fim; quais as estratégias e metodologias são utilizados e são possíveis para ensino de língua portuguesa para surdos e ouvintes juntos; em quais conteúdos de língua portuguesa são necessárias estratégias específicas para surdos; como tem se dado a docência compartilhada, suas possibilidades e limites na construção de práticas pedagógicas que promovam a aprendizagem de todos; quais as estratégias pedagógicas são organizadas em docência compartilhada para atender as crianças que estão em momentos distintos em relação às aprendizagens do conteúdo curricular; quais as estratégias para ensino de Libras para os surdos que ainda não a domina. E quais as estratégias em relação a pedagogia visual para alunos com deficiência auditiva. Prevê-se, como resultado do trabalho, a elaboração coletiva de documento orientador sobre práticas curriculares voltadas a eliminar e/ou contornar as barreiras que possam impedir e limitar o acesso, a permanência, a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos com deficiência auditiva e surdos nas escolas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos da RMEC, a fim de construir uma escola de fato inclusiva.</p>				x	x		
GRUPO DE TRABALHO: DEFICIÊNCIA VISUAL E AS PRÁTICAS CURRICULARES NO CONTEXTO DA ESCOLA	<p>Por meio da elaboração, apropriação e compartilhamento dos saberes e fazeres do campo de conhecimento e modalidade da educação especial, o Grupo de Trabalho constituirá um coletivo responsável pela elaboração e registros de propostas que orientem e alinhem a construção dos projetos pedagógicos das escolas à política de educação especial da Rede Municipal de Ensino de Campinas (RMEC). Este trabalho visa dar suporte teórico e prático aos processos inclusivos das escolas da RMEC e indicar os serviços e recursos necessários para o desenvolvimento das ações aos alunos com deficiência visual,</p>		x		x	x		

	fortalecendo a prática pedagógica e qualificando o atendimento desses alunos. O princípio que norteará o trabalho do GT é o da educação especial na perspectiva da educação inclusiva, buscando-se a superação das práticas pautadas em uma visão excludente e uma concepção integracionista da educação especial. Prevê-se, como resultado do trabalho, a elaboração coletiva de documento orientador sobre práticas curriculares voltadas a eliminar e/ou contornar as barreiras que possam impedir e limitar o acesso, a permanência, a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos com deficiência visual nas escolas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos da RMEC a fim de construir uma escola de fato inclusiva.							
OS TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) E AS PRÁTICAS CURRICULARES NO CONTEXTO DA ESCOLA	Por meio da elaboração, apropriação e compartilhamento dos saberes e fazeres do campo de conhecimento e modalidade da educação especial, o Grupo de Trabalho constituirá um coletivo responsável pela elaboração de um documento com propostas que orientem e alinhem a construção dos projetos pedagógicos das escolas à política de educação especial da RMEC. Este GT visa buscar suporte teórico/prático e refletir sobre práticas possíveis para educação de alunos com TEA propondo uma metodologia para sondagem e identificação do TEA, serviços e recursos necessários para o desenvolvimento das ações pedagógicas bem como ampliar o leque de ofertas de atividades enriquecedoras para estas crianças, jovens e adultos, propondo trabalhos contextualizados e dinâmicos, elevando o patamar de qualidade de atendimento para buscar de fato seu aprendizado, desenvolvimento e desempenho, dentro de um espaço inclusivo.					x	x	
CONHECENDO A DIMENSÃO DA CULTURA SURDA	O curso visa ao acompanhamento da implementação da Língua Brasileira de Sinais e de Políticas Públicas para a educação de Surdos por meio da Lei de nº. 10.436 de 2002 e do Decreto de n. 5.626 de 2005 e também dos princípios constantes nas Diretrizes Curriculares da SME. O objetivo primordial do curso é proporcionar subsídios necessários para estabelecer comunicação com os surdos e interagirem de maneira em que ambos, surdos e ouvintes, tenham ganhos consideráveis nas relações cotidianas, além das contribuições para que a inclusão se efetive. Para que haja essa integração, abordaremos o contexto histórico concernentes à construção dos valores culturais e identitários da Comunidade Surda, mostraremos as diferenças e semelhanças entre as línguas orais e as línguas de sinais, tal como a estrutura gramatical da Libras e realizaremos atividades com vivências na Língua de Sinais.					x		
ALTAS HABILIDADES /SUPERDOTAÇÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA	O GT visa dar suporte legal, teórico e prático aos profissionais da educação da SME para um trabalho pedagógico que potencialize os processos inclusivos dos Alunos com altas habilidades/superdotação. Para tanto, terá como enfoque: Os percursos de identificação das altas habilidades/superdotação; Legislação sobre as Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) na perspectiva da educação inclusiva; Práticas pedagógicas e curriculares: Diferenciação e enriquecimento curricular; Alunos com altas habilidades/superdotação: construção de conhecimentos, formas de se relacionar com o mundo e necessidades educacionais no contexto da escola. Utilizará como uma das estratégias o diálogo e orientação às Unidades Educacionais que possuem alunos em processo de identificação de AH/SD em um trabalho colaborativo de construção de conhecimentos.						x	
Construindo uma escola	Este GE visa estabelecer um diálogo entre a legislação e documentos nacionais e municipais sobre educação especial e							x

inclusiva Diálogos com a legislação e documentos sobre educação especial	os projetos pedagógicos das escolas da RMEC. Assim, oferecer subsídios legais e teóricos aos profissionais da RMEC para construção de Projetos Pedagógicos voltados a eliminar e/ou contornar as barreiras que possam impedir/limitar o acesso, a permanência e a construção de conhecimentos pelos alunos com deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento (TEA) e altas habilidades/superdotação na classe comum da escola regular.							
Altas habilidades/Sup erdotação: processos de identificação e práticas curriculares	O Grupo de Estudos objetiva aprofundar e refletir acerca dos subsídios teóricos e práticos sobre a área das altas habilidades/superdotação, por meio do estudo de pesquisas, leituras e partilha de relatos de experiências/vivências, no diálogo com as Unidades Educacionais, contribuindo, dessa forma, para um trabalho pedagógico que potencialize os processos inclusivos dos alunos com altas habilidades/superdotação na rede municipal. O GE contribuirá com reflexões acerca dos caminhos trilhados na SME em relação aos processos de identificação e seus protocolos, possibilidades do atendimento educacional especializado, sobretudo o “enriquecimento curricular” no âmbito do turno e contraturno escolar e diálogos intersetoriais.							x
Pensamento, Linguagem e diálogos com a diversidade: Comunicação Alternativa e Suplementar (CSA/ CAA)	No contexto da educação especial na perspectiva inclusiva, o trabalho docente adquire uma grande complexidade e requer estratégias e recursos diferenciados, reorganizações pedagógicas de tempos e espaços, bem como mediações mais específicas. Nesse sentido, o Grupo de Estudos objetiva refletir e propor, a partir da realidade das escolas e junto com os profissionais da RMEC, organizações pedagógicas e mediações linguísticas que promovam o desenvolvimento do pensamento, interação e interlocuções comunicativas dos sujeitos com necessidades complexas de comunicação. Além disso, objetiva estudar e propor recursos e tecnologias necessárias para o aprofundamento da constituição de linguagem e comunicação desses sujeitos, sobretudo com implementação da Comunicação Alternativa e Suplementar.							x
Diálogos Curriculares - Educação Especial na perspectiva Inclusiva	Esse Grupo de Trabalho objetiva planejar e organizar formas de diálogos, com as comunidades escolares e gestores das políticas educacionais da SME, sobre os saberes/fazeres compartilhados e registrados no Caderno Curricular temático “Narrativas sobre Educação Especial no contexto das escolas da Rede Municipal de Ensino de Campinas”, em construção.							x

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Diário Oficial de Campinas.

APÊNDICE 5

Cursos na área de matemática ofertados pela Secretaria Municipal de Educação de Campinas/SP – 2014-2020²²

Ação Formativa	Ementa	Ano de oferta						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GRUPO DE ESTUDOS: ENSINO DE MATEMÁTICA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS	Promover estudos e pesquisas em Educação Matemática com foco no Ciclo II, para professores de 4º e 5º anos, propiciando reflexões sobre a sua prática pedagógica na realização de situações didáticas que estejam em consonância com as Diretrizes Curriculares Municipais, com os eixos temáticos da EEI. Prof. Zeferino Vaz e articulados com os fundamentos metodológicos de práticas de ensino de matemática do Programa Ler e Escrever.	x						
GRUPO DE TRABALHO: ETNOMATEMÁTICA E PRÁTICA PEDAGÓGICA: DA EDUCAÇÃO INFANTIL AO ENSINO FUNDAMENTAL	Abordagem teórica e metodológica do Programa da Etnomatemática e sua dimensão pedagógica, focando o aprendizado a partir da realidade e da cultura dos grupos presentes nas brincadeiras que as crianças desenvolvem naturalmente e a partir de situações reais do cotidiano. Propõe-se estudar essas práticas pedagógicas, que transitam por diversas áreas do saber e teorizá-las, vislumbrando a produção escrita para posterior publicação.	x						
CURSO: PNAIC MATEMÁTICA - INICIANTE	Este curso, proposto pelo Núcleo de Alfabetização/CSF, buscará refletir sobre a atuação docente relativa aos direitos de aprendizagem em Matemática, relacionando-os com a política pública educacional municipal, a partir das Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental. Os temas a serem discutidos nesse módulo terão ênfase em Sistema de Numeração Decimal; Operações, Jogos e resolução de problemas.		x					
CURSO: PNAIC MATEMÁTICA - APROFUNDAMENTO - COM ÊNFASE GEOMETRIA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	Este curso, proposto pelo Núcleo de Alfabetização/CFS, buscará aprofundar a discussão sobre a atuação docente relativa aos direitos de aprendizagem em Matemática, relacionando-os com a política pública educacional municipal, com o foco nas Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental. Os temas a serem discutidos nesse curso terão como ênfase Geometria e resolução de problemas.		x					
CURSO: MATEMÁTICA NO CICLO II	Discussão e ressignificação das práticas pedagógicas de Matemática, incluindo realização e análise de situações didáticas em consonância com as Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental, do material Ler e Escrever Ciclo II, das práticas pedagógicas recomendadas nos relatórios da Prova Campinas. Análise e estudo dos conhecimentos		x					

²² Dados extraídos do Diário oficial do Município de Campinas-SP.

	matemáticos desenvolvidos no Ciclo II, focalizando a construção dos conceitos pelas crianças.								
EIXO DE TRABALHO EDUCAÇÃO INTEGRAL: EXPERIÊNCIAS MATEMÁTICAS - ANOS INICIAIS E FINAIS	Este Grupo de Trabalho objetiva buscar subsídios teóricos/práticos/metodológicos e refletir sobre práticas possíveis para a educação integral no que diz respeito ao trabalho pedagógico que viabilize a apropriação do conhecimento matemático e tecnológico para além de seu caráter instrumental. Estes, vistos como meios para compreender e transformar o mundo, estimularão o interesse, a curiosidade e o espírito de investigação. A resolução de problemas, as atividades de pesquisa, a interpretação de tabelas e dados estatísticos, os recursos tecnológicos e a robótica devem fomentar a aprendizagem dos conteúdos curriculares com o intuito de estimular a criatividade, a experimentação, a criticidade, a análise sistêmica e a inclusão de tecnologia digital com vistas à inovação dos métodos de ensino. Prevê-se, como resultado do trabalho, a elaboração coletiva do texto preliminar do Caderno Curricular Temático - Eixo de Trabalho Experiências Matemáticas - ANOS INICIAIS E FINAIS, que se constituirá um documento orientador sobre práticas curriculares voltado à implementação do tema nas Escolas de Educação Integral e ao fortalecimento da política educacional para a educação integral em tempo integral da SME.								x
GRUPO DE ESTUDOS COMPONENTE CURRICULAR MATEMÁTICA	Planejar e avaliar situações didáticas, tendo como aporte os pressupostos da Educação Matemática na implementação das “Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos Anos Finais: um processo contínuo de reflexão e ação”, capazes de subsidiar o trabalho pedagógico do docente com seus alunos (as). Discutir a aplicação dos conhecimentos matemáticos por meio de situações problemas. Documentar metodologias e atividades contextualizadas na criação de situações de ensino e aprendizagem para desenvolvimento com alunos (as) e socialização com seus pares na escola. Estudo e discussão sobre avaliação. Conhecer os recursos tecnológicos disponíveis. Analisar diferentes softwares e sua aplicação. Analisar diferentes formas de desenvolvimento de aulas e projetos com os recursos da internet.	x	x	x	x	x	x		
UMA NOVA PERSPECTIVA PARA O USO DOS MATERIAIS MANIPULÁVEIS E O MATERIAL DO “EMAI” NAS AULAS DE MATEMÁTICA DOS ANOS INICIAIS	Considerando os documentos curriculares do Ensino Fundamental da RMEC e o Plano de Trabalho com base no convênio com o “Programa LER E ESCREVER DE MATEMÁTICA/EMAI”, buscamos subsidiar os profissionais para uso efetivo do material do programa. Pretendemos por meio desta ação contribuir para que os professores dos Ciclos I e II da Rede Municipal de Ensino de Campinas conduzam um processo de ensino-aprendizagem contextualizado, propiciando o trabalho com os saberes docentes prévios deste componente curricular, desenvolvendo assim as suas capacidades para o uso do conhecimento matemático em seu planejamento, prática								x

	pedagógica e avaliação de situações didáticas.								
ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO EM MATEMÁTICA COM BASE NO MATERIAL DO PNAIC 2014 - MÓDULO I	O curso abordará os processos de alfabetização e letramento em Matemática e as práticas pedagógicas que possibilitam a aprendizagem da Matemática a partir das perspectivas sociointeracionista e construtivista. Serão realizados pelos professores e desenvolvidos com os alunos, avaliações diagnósticas, planejamentos de aulas, elaboração de sequências, projetos didáticos e exploração de jogos pedagógicos. A Interdisciplinaridade, a inclusão, as Diretrizes Curriculares da SME e as avaliações externas do MEC permearão as discussões sobre a Alfabetização no Ciclo I do Ensino Fundamental.				x				
LEITURA, ESCRITA E MATEMÁTICA NO CICLO I - PNAIC EM AÇÃO	O curso é a segunda parte do “PNAIC em Ação” monitorado no SIMEC e abordará o aprofundamento das discussões já realizadas no âmbito da formação do PNAIC nas formações de 2013, 2014 e 2016 sobre os processos de alfabetização e Letramento em Língua Portuguesa e Matemática e as práticas pedagógicas que possibilitam a aprendizagem da Matemática, da oralidade, da leitura e da escrita a partir das perspectivas sociointeracionista e construtivista. Serão realizados pelos professores e desenvolvidos com os alunos, avaliações diagnósticas, planejamentos de aulas, elaboração de sequências, projetos didáticos e exploração de jogos pedagógicos. A interdisciplinaridade, a inclusão, as Diretrizes Curriculares da SME e as avaliações externas do MEC permearão as discussões sobre a Alfabetização no Ciclo I do Ensino Fundamental.				x				
LETRAMENTO MATEMÁTICO E O AUXÍLIO DE MATERIAIS MANIPULÁVEIS	Considerando o professor como sujeito inventivo e produtivo, que possui identidade própria e autonomia, pensamos em situações formativas que o desafiam a pensar sobre suas práticas e mudar suas ações. Por essa razão propomos o estudo e a aprendizagem coletiva, troca de experiências, discussão e socialização. Eles se constituem em momentos em que os professores têm oportunidades de contato com colegas para troca de experiências, discussão das questões que enfrentam no cotidiano e construção de conhecimentos que podem contribuir com a prática pedagógica. Neste aspecto, a formação continuada legítima o desenvolvimento profissional quando possibilita ao professor refletir sobre a prática pedagógica, tornando-o protagonista de sua atuação ao mesmo tempo em que potencializa o desenvolvimento institucional.								x
LEITURA, ESCRITA E MATEMÁTICA NO CICLO I - PNAIC 2018	O curso faz parte da proposta do MEC para 2018 e pretende aprofundar as discussões já realizadas no âmbito da formação do PNAIC nas formações de 2013, 2014, 2016 e 2017, sobre os processos de alfabetização e letramento em língua portuguesa e matemática. Enfatizaremos as habilidades exigidas pela Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA) que não se mostraram desenvolvidas satisfatoriamente, segundo a pesquisa realizada junto aos professores em dezembro de 2017 pelo programa no município, bem como outras fragilidades percebidas nas avaliações internas.							x	

	Dentre as habilidades, o curso abordará, principalmente, questões relativas à leitura no que diz respeito a inferências e estabelecimento de relações entre os textos, a produção e revisão textual e a resolução de situações-problemas, problemas com adição, subtração, multiplicação e divisão. As discussões terão como base, além da proposta do MEC, as Diretrizes Curriculares da SME.								
JOGOS PEDAGÓGICOS NA FORMAÇÃO MATEMÁTICA	Este curso tem o propósito de discutir a utilização de jogos pedagógicos como estratégia na educação matemática.							x	
LETRAMENTO MATEMÁTICO E O AUXÍLIO DE MATERIAIS MANIPULÁVEIS NUMA ABORDAGEM PROPOSTA PELO PNAIC	Este curso, proposto pela Coordenação Local do Pnaic/CSF, buscará aprofundar a discussão sobre atuação docente, relativa aos direitos de aprendizagem em Matemática, propostos no material do Pnaic, relacionando-os com a política pública educacional municipal, com o foco nas Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental. Os temas a serem discutidos nesse curso terão como norte a resolução de problemas matemáticos a partir do uso de materiais manipuláveis, bem como vivências e possibilidades de trabalho com esses materiais para ensino de Matemática no Ciclo I.								x
EIXO DE TRABALHO EDUCAÇÃO INTEGRAL: EXPERIÊNCIAS MATEMÁTICAS - ANOS INICIAIS E FINAIS	Este Grupo de Trabalho objetiva buscar subsídios teóricos/práticos/metodológicos e refletir sobre práticas possíveis para a educação integral no que diz respeito ao trabalho pedagógico que viabilize a apropriação do conhecimento matemático e tecnológico para além de seu caráter instrumental. Estes, vistos como meios para compreender e transformar o mundo, estimularão o interesse, a curiosidade e o espírito de investigação. A resolução de problemas, as atividades de pesquisa, a interpretação de tabelas e dados estatísticos, os recursos tecnológicos e a robótica devem fomentar a aprendizagem dos conteúdos curriculares com o intuito de estimular a criatividade, a experimentação, a criticidade, a análise sistêmica e a inclusão de tecnologia digital com vistas à inovação dos métodos de ensino. Prevê-se, como resultado do trabalho, a elaboração coletiva do texto preliminar do Caderno Curricular Temático - Eixo de Trabalho Experiências Matemáticas - ANOS INICIAIS E FINAIS, que se constituirá um documento orientador sobre práticas curriculares voltado à implementação do tema nas Escolas de Educação Integral e ao fortalecimento da política educacional para a educação integral em tempo integral da SME.								x

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Diário Oficial de Campinas.